Инв. №

Томская федерация спортивного туризма Туристский клуб «БЕРЕНДЕИ» Томского госуниверситета



Отчет

о спелеопоходе 3 к.с. по Западному Кавказу (хр.Алек, п. Осенняя и п. Назаровская), совершенном с 3 по 9 августа 2011 г.

Руководитель группы: Ендовицкий А.В. Адрес руководителя: 634045 г. Томск ул. Красноармейска д. 149 кв. 9 Маршрутная книжка № 0-50-11

Маршрутно-квалификационная комиссия Томской федерации спортивного туризма считает, что поход может быть зачтен всем участникам и руководителю третьей кат	' '
Отчет использовать в библиотеке	
Судья маршрутной квалификации(()

Оглавление

1. Справочные сведения	2
2. Содержание отчёта	3
2.1. Описание района	3
2.1.1 Геологическая характеристика района	3
2.1.2 Растительность	5
2.1.3 Климат	5
2.2. Описание путей подъезда	6
2.2.1. Заброска на хребет Алек	6
2.2.2 Идея похода	7
2.3. Описание прохождения группой маршрута	8
2.4. Описание пещер	11
2.4.1.Пещера Осенняя (система Назаровская-Примусная-Осенняя)	11
2.4.2. Пещера Назаровская	19
2.5. Дополнительные сведения о походе	22
2.5.1. Список специального группового снаряжения	22
2.5.2. Спасфонд	22
2.5.3. Список группового снаряжения	22
2.5.4. Список личного снаряжения	23
2.5.5. Состав базовой аптечки	2 3
2.5.5. Состав штурмовой и аптечки ПБЛ	23
2.5.6. Состав ремнабора	24
3. Итоги, выводы, рекомендации по прохождению маршрута	25
4. ФОТОМАТЕРИАЛЫ	26
5. Приложения	32

1. Справочные сведения

- ♦ Поход организован турклубами «Альтус» при СибГМУ (ул. Котовского, д. 15, http://altus.ssmu.ru) и «Берендеи» Томского государственного университета (634050, г. Томск, пр. Ленина 36)
- ◆ Вид туризма: спелео.
- ♦ Категория сложности: 3 к.с.
- ◆ Продолжительность дней (ходовых/всего): 5/7.
- ◆ Время проведения: 3.08.2011 9.08.2011 г.
- ◆ Район путешествия: Россия, Западный Кавказ, хребет Алек;
- ◆ Нитка маршрута заявленная: г.Томск г. Сочи хр.Алек пещ. Осенняя (до базы 320м) пещ. Назаровская (до базы -250м) хр.Алек г. Сочи г.Томск
- ◆ Нитка маршрута пройденная г.Томск г. Сочи хр.Алек пещ. Осенняя (до базы 320м) пещ. Назаровская (до базы -250м) хр.Алек г. Сочи г.Томск
- ◆ Маршрутная книжка № **00-50-11** выдана МКК Томской федерации спортивного туризма (шифр МКК 170-00).
- ◆ Отчет на 34 страницах содержит: 46 фотографий, 9 рисунков, 2 графика и17 таблиц.
- Препятствия, определяющие категорию сложности маршрута:

Таблица 1.

Вид препятствия	Название препятствия	Категория трудности	Глубина, м	Протяженность ходов, м
пещера	Осенняя	4A	500	5000
пещера	Назаровская	3A	120	1000

Состав группы

Таблица 2.

Nº	ФИО	Год рождения	Место работы, учёбы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Ендовицкий Алексей Владимирович	1987	ОАО «ВымпеКом»	Руководитель	5 c.y. 2 c.p., 3A p.
2	Дорошенко Александр Сергеевич	1974	OOO «HTM»	Фотограф, медик	2 c.y. 2 c.p.
3	Козловская Юлия Александровна	1986	Магазин «Арка»	Зав.хоз	3 c.y. 2 c.p.
4	Лузин Денис Владимирович	1974	ООО «Профи»	Зав.снар	3 c.y. 2 c.p.

- ♦ 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

Район, где проходило путешествие, располагается в пределах г. Сочи, на расстоянии 15 – 18 км от берега моря. Административно район путешествия относится к Краснодарскому краю. Хребет протягивается в общекавказском направлении с северо-запада на юго-восток на 17 км. Северовосточное подножие хребта четко очерчено рекой Ац и частично рекой Сочи. Юго-западное же подножие не имеет такого четкого выражения, так как здесь стекают многочисленные истоки рек Мацесты и Хосты, разрезающие юго-западный склон на отдельные хребты-отроги. Высота гор достигает 1000 м.

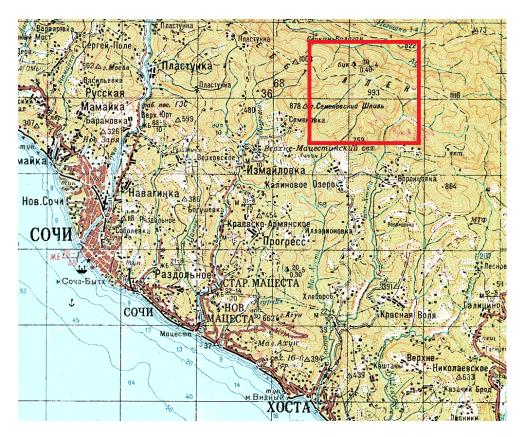


Рисунок 1. Обзорная карта района путешествия

2.1.1 Геологическая характеристика района

Алекский спелеологический участок, которому в рельефе соответствует горный массив Алек, сложен преимущественно верхнеюрскими известняками. Карстующиеся породы верхней юры залегают в виде узкой (1100—1600 м) полосы, переходящей с северных склонов массива Алек на его южные склоны и далее на восток через верховья р.Восточная Хоста на массив Ахцу. Верхнеюрские известняки на массиве перекрываются 5—50 м толщей мел палеогеновых некарстующихся пород, представленных слабо карбонатными аргиллитами, алевролитами, известковистыми глинами, мергелями. Южный склон массива сложен карстующимися породами. На нем берут начало реки Мацеста с притоками, Западная и Восточная Хоста, а на северном склоне — Ац, левый приток р. Сочи. На периферии массива выходят крупные карстовые источники: Ацинские в долине р. Сочи, Западно-Хостинский в долине р. Западная Хоста, Котел — в долине р. Восточная Хоста, ниже которых в реках наблюдается постоянный сток.

Северное ограничение массива Алек – линия надвига, по которой некарстующиеся верхнемеловые отложения Новороссийско-Лазаревского синклинория контактируют с

верхнеюрскими известняками. Наиболее четко линия надвига прослеживается на южном склоне массива и в верховьях Восточной Хосты. Северная надвиговая зона отражает глубинный Кепшинский разлом. С юга массив Алек отделен от Причерноморской тектонической депрессии северной и южной ветвями глубинного Монастырского разлома, по которому карстующиеся породы верхней юры и мела опущены на глубину 800—1200 м. Западной границей массива является Цицинская разломная зона, которая пересекает массив Алек у впадения в р. Сочи ее левого притока р. Ац. По ручью Семеновский проходит самый крупный разлом этой зоны, по которому более западные опущенные на 100 и более метров блоки, вложенные известняками верхнего мела, мергелями и песчаниками палеогена, приведены в соприкосновение с верхнеюрскими известняками. Плоскость сместителя наклонена на восток под углом 50—60° и 80—85°. К западу от нарушения на хребте Алек развиты надвиговые отложения палеогена (Самшитовый надвиг) и кампана-мастрихта (Воронцовский покров). Цицинская разломная зона является барражом, разделяющим Сочинский артезианский бассейн на два подрайона. На пересечении с тектоническими нарушениями кавказского простирания происходит разгрузка вод верхних гидродинамических зон массива Алек.

Концентрация поверхностного стока в эрозионной сети, врезанной в некарстующиеся породы, способствует заложению подземных карстовых форм коррозионно-эрозионного класса на контакте карстующихся и некарстующихся пород.

Интенсивная тектоническая трещиноватость, наличие густой сети разломных нарушении, большая мощность и приподнятость карстующихся пород над местными базисами эрозии определяют основной тип подземных полостей — это крупные шахты-поноры. На массиве известно множество крупных карстовых полостей, объединенных в карстовую водоносную систему, включающую коррозионные шахты-поноры Девичья, Географическая, Величественная, Дворцовая, Примусная-Назаровская-Осенняя, ШКольная, Ручейная-Заблудших, Градовая, Гигантов, ТЕП, Медвежья и пещера-источник Соколова. Эта водоносная система получает сток с обширной площади северных и южных склонов хребта Алек, дренируя поверхностные водосборы, принадлежащие бассейнам рек Ац, Восточная и Западная Хоста, и имеет основной фокус разгрузки в долите р. Сочи, у впадения в нее р. Ац. Часть глубокого стока массива по субмередиональным нарушениям разломной зоны Цице разворачивается к югу и направляется в сторону Черного моря, к дальним очагам разгрузки в долинах рек Агура и Мацеста, участвуя в формировании Мацестинского месторождения минеральных вод.[1]

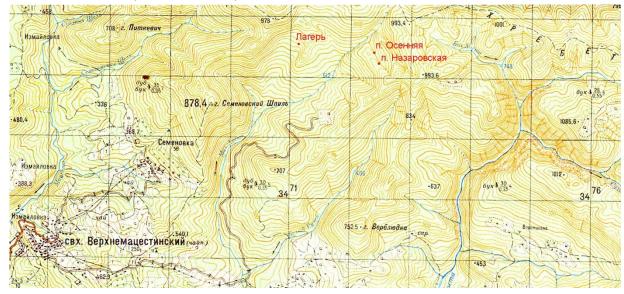


Рисунок 2. Карта окрестностей Алекского спелеологического участка

2.1.2 Растительность

Примечателен хребет и растительностью. На его юго-западном склоне, в пригребневой зоне, преобладают дубовые леса с подлеском из азалии. В нижней части растет каштан с примесью бука и подлеском из азалии, ежевики и черники. На северо-восточном склоне раскинулись каштаново-буковые леса с примесью граба. В подлеске распространены рододендрон, азалия, лавровишня, падуб, черника, самшит, бузина, лещина. По всему склону встречаются единичные деревья тиса, липы, черешни, груши. Для северо-восточного подножия хребта (долина реки Сочи) характерны заросли самшита. Подъем на хребет Алек, который вытянулся с северо-запада на юговосток на высоте до 1050 метров примерно в 15 — 18 км от берега моря, начинается от поселка Калиновое Озеро. Здесь берут начало реки Псахо, левый приток Кудепсты, Мацеста с притоками, Западная и Восточная Хоста, Кудепста, в бассейне которых находятся самые известные в Сочи пещеры и шахты. Они утопают в буковых лесах дубовых рощах, в зарослях каштана и граба, тиса, самшита, липы, черешни, лавровишни, рододендрона. Скалистые обрывы или огромные известняковые глыбы покрыты мхом и увиты плющом.

2.1.3 Климат

Хребет Алек расположен в южной части умеренного пояса, но горный рельеф и близость теплого Черного моря придают климату уникальные особенности. Метеорологи определяют его как умеренный горно — морской, для которого характерны четко выраженные четыре времени года и высотная поясность.

За начало зимы принимается дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 в сторону понижения (в межгорных долинах это обычно происходит во второй половине ноября — начале декабря). Зима прохладная, со снегопадами и частыми оттепелями длится до начала марта. Самый холодный месяц январь, а самый многоснежный - февраль. Высота снега обычно составляет около метра, но иногда достигает трех. К концу марта снег тает, но обильные снегопады возможны в апреле и даже в первых числах мая. Первый снег в горах ложится уже в сентябре Для весны характерны неустойчивые, ветреные погоды. Этот сезон длится с марта до средины мая. Лето теплое, охватывает период с середины мая до конца сентября. Средняя температура июля составляет + 20 С. Дни обычно достаточно жаркие, а ночи прохладные. Осень теплая, мягкая и сухая начинается с конца сентября. Осенний воздух в горах прозрачный, чистый с запахом близкого снега. По многолетним данным средняя температура января — 0,8 С, а июля + 20,6 С. Самая холодная зима наблюдалась в 1986 году — морозы достигали — 15оС. Среднегодовые показатели относительной влажности воздуха составляют 71 — 79 %. Ветры в основном слабые юго — западные. Важно помнить о том, как неустойчива погода в горах. Даже летом вас могут подстерегать резкие похолодания, туманы, грозы, обильные ливни и град. В зимнее время опасны метели, туманы.

2.2. Описание путей подъезда

Расстояние между Томском и районом путешествия примерно 4500 км. Первоначально необходимо, используя железнодорожный или авиатранспорт, добраться до городов Хоста или Мацеста. Оба города находятся на побережье, здесь можно снять и жильё и купить необходимые припасы.

2.2.1. Заброска на хребет Алек

Далее существует два варианта заброски. Первый проходит через посёлок Калиновое озеро. При его использовании более целесообразно размещение в г. Хоста. Второй же вариант подразумевает заброску через посёлок Измайловка. Принципиально эти варианты не чем не отличаются, но ввиду субъективных причин, наша группа воспользовалась вторым путём.

Существует ещё один нюанс заброски. Хребет Алек – территория Сочинского национального парка, заповедник, и пребывание там сопряжено с некоторыми особенностями. А именно – необходимость получения пропуска в заповедную зону. Для получения пропуска (в идеальном варианте) необходимо:

- а) встать на учет в МЧС г. Сочи (необходимо личное присутствие). Координаты МЧС г. Сочи: Сочи, ул. Пластунская, 151а. Проезд от автовокзала г. Сочи (железнодорожного вокзала) на маршрутках № 11, 86, 87, 102, 104 до остановки «Спартак».
- б) заключить договор о научном сотрудничестве с ГУ «Сочинским национальным парком РФ». Координаты парка: http://sochinp.ru/, 354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Московская, 21. Тел.: (86-22) 92-73-13, 92-12-47, forest@sochi.ru;

К сожалению, в нашем случае возникли проблемы с получением пропуска. Руководство Сочинского национального парка отказало нам в выдаче разрешения, под разными предлогами. Ситуацию удалось переломить только после пяти дней осады и обращения в другие органы, в том числе и мэрию. В качестве совета всем группам, которые поедут после, настоятельно рекомендую, начать связываться с Сочинским национальным парком за как минимум за месяц до планируемого путешествия. Необходимо связаться как по телефону, так и через интернет и уведомить их о вашем желании посетить заповедник.

Для заброски на Алек организованной группы, целесообразно воспользоваться услугами частного извоза. Основной критерий в выборе машины — проходимость. Можно заранее договориться с одним из водителей автомобиля ГАЗ — 66. Телефоны водителей машины ГАЗ — 66:

- 1) Альберт:89184049344, домашний 8 (8622) 65-11-85;
- 2) Володя:89284537948.
- 3) Дима:89284510454 (Забрасывал нашу группу)

Если не удалось договориться о предоставление машины, или группа весьма малочисленна, то можно воспользоваться услугами маршрутного транспорта. Как до посёлка Калиновое Озеро, так и до посёлка Измайловка ходят автобусы. В можно также попробовать договориться о заброске на машине. При неудаче, можно забрасываться и пешком, От обоих поселков до «Буковой поляны» предстоит пройти около 10 км и набрать высоту порядка 500 м.

Большинство групп приезжавших летом на Алек использовали «Буковую поляну» в качестве места для устройства базового лагеря. Но в настоящее время поляну занимает пасека. Поэтому наш лагерь мы расположили на 300 — 400 метров выше по дороге. Это тоже обширная поляна, на которой можно разместить 8 — 10 палаток. Единственный недостаток, далеко находящиеся источники воды.



Рисунок 3. Трек маршрута от пос. Измайловка до лагеря

2.2.2 Идея похода

Основной идеей выезда было проведение <u>учебно – тренировочного похода</u> в отдаленном районе с серьезной подготовкой, как в групповом, так и в личном плане. При этом, с учетом опыта участников и потребности в его наращивании, это должен был быть выезд 3-4 к.т. Хребет Алек, являясь наиболее легкодоступными кавказским спелеорайоном, идеально подходит для проведения похода такого уровня. Пещеры данного района хорошо изучены и в то же время весьма сложны 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. Осенняя и п.Назаровская.

2.3. Описание прохождения группой маршрута

Вначале следует сказать, что данный поход был совершён в рамках учебно-тренировочного выезда, проходившего с 29.07.2011 по 9.08.2011. Параллельно нашей, работало ещё две группы под руководством Поморцевой Катерины и Мелкомукова Василия. Сразу отмечу, что в пещерах наши маршруты не пересекались и все выходы совершались в разные дни. Благодаря этому была достигнута автономность работы на маршруте. Исходя из опыта участников и потребности его увеличения, было принято решение, что группа, руководителем которой я являлся, не будет принимать прямого участия в подготовке навески пещеры Осенняя. Это было сделано для того, чтобы менее опытные участники выезда смогли получить максимально возможный опыт по организаций верёвочной навески в реальной пещере. Задачей же нашего выхода в Осеннюю была лишь модернизация перил по мере необходимости и вынос мусора. Что касается пещеры Назаровская, то наша группа её посетила первая. После посещения глубины 250 метров, веревки были выбраны и оставлены под К40. Последующие группы выполняли навеску самостоятельно.

<u>День первый</u>

Первый день нашего похода третьей категории сложности. В предыдущие дни уже покорилась шахта Осенняя, так что теперь дело осталось за малым. Итак, 3.08.2011 примерно 18:00 часов отправляемся на штурм шахты Назаровская. Сегодня от туда уже вернулась группа Кати Поморцевой. Ребята рассказали про местоположение пещеры, и что они повесили верёвки до конца К40. Остальная навеска это уже наша задача.

Около 19:10 дошли до пещеры. Оказалось, что она находится всего в десяти минутах от Осенней. Поражает, конечно, монументальный вход в пещеру. Переодеваемся, берём три мешка со снаряжением и в 20:00 начинаем спуск. В настоящее время пещера оборудована стационарными точками закрепления верёвки (см. схему навески). Состояние большинства точек можно оценить как удовлетворительное. Все точки расположены в логичных местах, и найти их не представляет особых затруднений. Только над К40 пришлось забить дополнительный спит, чтобы увести навеску от возможного паводка. После колодца и до глубины 250 метров начинаются наклонные меандрирующие ходы и галереи, прерывающиеся колодцами глубиной до 11 метров. Пещера сильно обводнена и прохождение её без гидрокостюма не представляется возможным даже в межень. Все эти факторы позволили группе в течение нескольких часов оказаться на глубине 250 метров. После перекуса так же была совершенна короткая фотоэкскурсия. Выход из пещеры с выемкой навески до К40 занял 3 часа. Вышли из пещеры около 03:00 ночи. В 04:30 были на базе.

<u>День второй</u>

По понятным причинам встали поздно. Никаких пещерных выходов на сегодняшний день назначено не было. Весь день отдыхали, занимались хозяйственными делами и готовились к завтрашнему посещению пещеры Осенняя.

Таблица 3. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
3.08.2011	п. Назаровская	Ендовицкий Алексей, Козловская Юля, Лузин Денис, Дорошенко Александр	Прохождение пещеры, организация навески от входа до глубины -250м, выемка навески до глубины -70м

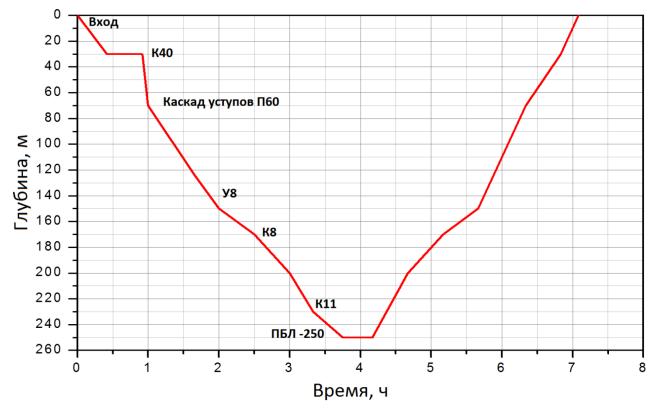


График 1. Прохождение пещеры Назаровская до глубины -250м

День третий

5.08 примерно в 15:00 наша группа отправилась в пещеру Осенняя. По планам было необходимо спуститься до подземного базового лагеря на глубине 320 метров, перекусить и выйти на поверхность. Также нужно было поднять на поверхность мусор, собранный в пещере предыдущей группой. В 17:00 начали спуск. Спускаясь по готовой навеске, уже через 3 часа были в точке назначения. Обед и сбор мусора занял примерно 2 часа. В 22:00 начали подъём. На обратном пути пришлось немного модернизировать навеску на К68. В Итоге около 03:00 группа в полном составе выбралась на поверхность. В 04:30 вернулись на базу. Итогом третьего дня похода стало прохождение всеми участниками маршрута достаточного для похода третьей категории сложности.

Таблица 4. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
5.08.2011	п. Осенняя	Ендовицкий Алексей, Козловская Юля, Лузин Денис,	Прохождение пещеры до глубины -320м, модернизация навески,
		Дорошенко Александр	выемка мусора

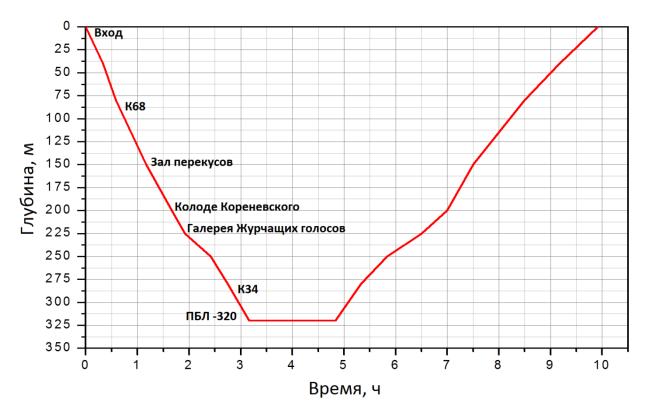


График 2. Прохождение пещеры Осенняя до глубины -320м

День четвёртый

По понятным причинам встали поздно. Никаких пещерных выходов на сегодняшний день назначено не было. Весь день отдыхали и занимались хозяйственными делами.

День пятый

7.08 примерно в 19:30 наша группа отправилась в пещеру Осенняя. По планам было необходимо спуститься до зала Перекусов на глубине 150 метров и совместно с группой Василия Мелкомукова вынести из пещеры всё снаряжение навеску. В 21:00 начали спуск. Работа в пещере заняла 7 часов. В 04:00 ночи обе группы выбрались на поверхность. В 05:30 были в лагере.

Таблица 5. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
7.08.2011	п. Осенняя	Ендовицкий Алексей, Козловская Юля, Лузин Денис,	Помощь группе Василия Мелкомукова в выемке снаряжения и навески из п. Осенняя

День шестой

Так как всё, что было запланировано, мы смогли выполнить в срок, было решено сбрасываться к морю 9.08. Поэтому все день прошёл в подготовке к данному событию.

День седьмой

Днём в 13:00 прибыл Газ-66. Через 3 часа спустились к морю. Поход окончен.

2.4. Описание пещер

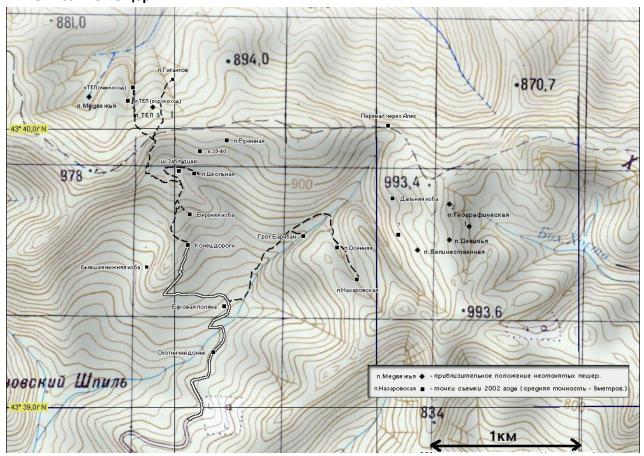


Рисунок 4. Схема расположения пещер в районе хр. Алек

Таблица 6. Пещеры, пройденные в походе

Вид препятствия	Название	Характеристика препятствия Глубина, м Длина ходов, м		Категория сложности
				·
Пещера	Осенняя	до 320	2000	35
Пещера	Назаровская	до 250	800	3A

2.4.1.Пещера Осенняя (система Назаровская-Примусная-Осенняя)

Описание и история исследования пещерной системы Назаровская-Примусная-Осенняя

Протяженность системы — 6500 м, проективная длина 5300, глубина 500м, площадь 7000 м², объем 31000 м³, высота входов 860, 830, 815 м. Географические координаты (п. Осенняя): $43^{\circ}39'29,3''$ С.Ш., $039^{\circ}53'44,1''$ В.Д.

Система расположена в долине р. Западная Хоста. Имеет три входа. Вход в шахту Назаровская находится на дне слепой донны, вход в Примусную — на днище воронки, а в шахту Осенняя — на дне древней долины. Состоит из наклонных трещинных ходов и хорошо промытых водой галерей, соединенных колодцами глубиной от 2—5 до 20—70 м. Основная галерея, заложенная под левым притоком р. Западная Хоста, принимает три крупных боковых притока, связанных с шахтами Величественная, Географическая и Дворцовая.

Шахта Осенняя заложена в верхнеюрских массивных известняках по тектоническим трещинам с простиранием 40-70 и $120-150^\circ$. Собирает сток с площади более 0.5 км2 (паводковый расход до 4 м³/с). Один из притоков (из Дворцовой) имеет большое количество проточных гуров, хотя в целом натеков немного. Заканчивается сифоном на глубине 500 м. Температура воды на глубине 500 м $-6-7,7^\circ$ С, температура воздуха $7,8^\circ$ С. Опыты с окрашиванием свидетельствуют, что эта карстовая гидрогеологическая система продолжается на северо-восток еще на 5 км, принимая притоки из всех крупных пещер - поноров массива.

Пещера имеет вертикальную - до глубины примерно 300м, и горизонтальную части. В вертикальной части преобладают колодцы глубиной порядка 40м, имеющие достаточно большое (до 10м и более) сечение. Колодцы разделены узкими щелевыми меандрами, проход в которых в некоторых местах неочевиден. До дна колодца Лукина - пещера практически сухая, далее на отвесах наблюдается интенсивный капеж, местами - ручей. Однако, грамотная навеска позволяет работать без гидрокостюма практически до конца вертикальной части. Навеска всюду хорошо отводится от воды. При выходе с грузом возможно кратковременное попадание под капеж.

На горизонтальной части необходима полноценная гидроизоляция, ибо на пути имеется множество озер глубиной от "по колено" до "по шею" и глубже. Все навески горизонтальной части, кроме последней, - перильные. Выход производится, как правило, свободным лазанием с самостраховкой. Имеется довольно много признаков того, что в паводок уровень воды в горизонтальной части поднимается на высоту от 3м до 5м от меженного, но практически везде можно подняться в распорах выше возможного уровня воды.

Пещера Осенняя пройдена в 1966 г. спелеологами МГУ (рук. В .Я. Алексинский, В. И. Нежура) до глубины 100 м, в 1970 г. на Всесоюзном сборе инструкторов спелеотуризма (рук. В. И. Никитин, О. В. Падалко) пройдена до слияния с Казаровской.

Пещера Примусная пройдена до слияния с Назаровской на глубине 260м на Всесоюзном инструкторском сборе (рук. В. И. Полуэктов, М. Т. Загидулин) в 1971 г.

Пещера Назаровская открыта лесниками Д. Т. к Т. Ф. Назаровыми, в 1965 г., пройдена московскими спелеотуристами до глубины 80 м (рук. Д. А. Усиков), до первого сифона на глубине 320 м («старое дно») на Всесоюзном сборе инструкторов спелеотуризма (рук. П. К. Скобелев, М. А. Бурлешин, В. Г. Мамонтов). В 1967 г. заснята красноярскими спелеологами до глубины 320 м (рук. И. П. Ефремов, Н. К. Мороз). На сборе инструкторов 1969 г. преодолен сифон -320 м на «старом дне» и спелеоэкспедицией Красноярска и других городов достигнут донный сифон на глубине 500 м в Назаровской (рук. В. В. Илюхин, В. Д. Бобрин, Ю. И. Ковалев).

Прохождение сифона на дне системы Назаровекая-Примусная-Осенняя осуществлено в 1971 г. экспедицией красноярских спелеологов (рук. Ю. И. Ковалев, Н. В. Ларионов). В 1979 г. на сборе инструкторов исследован приток, ведущий к шахте Величественная (рук. А. С. Вишневский, В. В. Коносов, Ю. И. Костенко) и в 1985—1988 гг. экспедициями спелеосекции МГРИ притоки, ведущие к шахте Географическая и в районе зала Гномик в Осенней (рук. Б. Р. Рудых, А. В. Варданянц).

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Осенняя

Все данные, полученные в ходе проведения похода, сведены в таблицах 7-8.

Обозначения принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

ЕО – естественная опора;

ТП – тросовая петля;

К36 – колодец глубиной 36 метров;

I=3 м – расстояние между узлами на веревке;

L=43 м — длина веревки необходимая дня провешивания участка пещеры (колодца);

Расположение точек закрепления верёвки приведены по ходу движения

Таблица 7. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Осенняя

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход			Вход в пещеру представляет собой круглое отверстие диаметром от 0,8м до 1м на краю небольшой поляны.
K39	III.K. 1=3 M 1=4,5 M III.K. S 1=17,5 M S 1=19 M	Веревка-43м Карабины-3шт Проушины-1шт	Навеску во входной колодец рекомендуется начинать с подводящих перил, закрепленных за дерево. Первый ШК находится на полке, расположенной на 1м ниже входа. Следующая точка на противоположной стене. Последний спит так же по этой стороне.
Подход к КЗб			Со дна первого колодца спуск в распорах с уступа 1.8 м. Далее ползком по низкому, но широкому лазу, длиной около 7м. Лаз обрывается в колодец, поэтому следует соблюдать осторожность.
К36	S III.K. 1=4 M S S III.K. 1=2,5 M I=12 M III.K. I=18,7 M S L=49 M I=13,5 M	Веревка-49 м Карабины-6 шт Проушины-3 шт	За 3 метра до начала колодца в потолке забит спит, от которого и следует начинать навеску. На краю колодца есть множество старых анкеров, однако для организации грамотных перил необходимо пройти в распорах над колодцем 2-3м. На правой стене будут видны два спита. Точки закрепления для организации SRT навески есть по обеим стенам колодца. На схеме показана навеска вдоль левой стены.

Меандр	шк. S шк. S 1=8 м 1=6 м	Веревка-116 м Карабины-14 шт Проушины-10 шт Протектор-1 шт	Первый участок - винтовая лестница - начинается непосредственно со дна второго колодца подъемом вдоль
Винтовая лестница	ык. S S 1=7,5 м	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	восходящей щели до места, где огромная глыба выступом на своей правой части упирается в правую по ходу стену. Обычно здесь висят стационарные перила. (на правой стене забит спит, от которого начиналась
Колодец Лукина	1=12 M S L=119 M 1=18 M S IIIK. S 1=20 M S IIIK. S 1=4 M		наша навеска). Далее следует перемещаться в распорах примерно 15м по очевидному уровню меандра до второго спита. Спит виден на правой стене меандра. Он находится на уровне человеческого роста. Далее спуск вниз примерно на 7м в камеру, образуемую расширением меандра. Здесь очередной спит и спуск ещё на 6 метров ниже до старого ШК. Для транспортировки груза, на этом участке, желательно предусмотреть отдельную веревку длиной 20 м Далее спуск
Зал перекусов	1=9 м		приводит на небольшую площадку, с обоих сторон ограниченную колодцами. Колодец с большим размером входа (внизу слышен ручей) имеет глубину около 8м и выводит в Поцелуй Принцессы. Навешиваться необходимо в щель на противоположной части площадки, которая является началом 68-метрового колодца Лукина. На схеме показана навеска на участке пещеры со дна второго колодца до Зала перекусов. Зал Перекусов - удобная площадка для принятия пищи. Есть проточная вода из соседнего притока.
Подход к К13			Проход к навеске через площадку для перекуса. Далее, необходимо спуститься к ручью (или пройти над обрывом в распорах) и начать подъём в распорах по неприятному меандру. По стенам меандра забито несколько спитов для устройства перил. Через 20 метров меандр выпадет в отвесный колодец.

К13	S S S S L=13 M	Веревка-18 м Карабины-3 шт Проушины-3 шт	Колодец. без промежуточных перестежек, приводящий в очередной зал. Навеска организуется за спиты.
к10	S • L=12 M	Веревка-12 м Карабины-1 шт Проушины-1 шт	Из зала необходимо пройти несколько метров вдоль левой стены. В завале будет отверстие, выводящее в колодец глубиной 10м. На дне колодца есть сухая площадка.
Подход к колодцу Кореневск ого			Сразу за сухой площадкой начинается Сухая клоака (неприятный меандр). Движение осуществляется в распорах с небольшим набором высоты. Идти следует до открывающейся характерной горки с мелким щебнем. Горка приводит в верхнюю часть меандра. Далее по стенам забиты спиты для устройства перил (вешали перила 25м). Далее удобно пройти еще метров 8 по меандру и начать спуск вдоль оборванного черного телефонного кабеля. По пути есть несколько спитов, за которые. следует навесить веревку длинной 10 м. ВНИМАНИЕ! Под этим местом КОЛОДЕЦ КОРЕНЕВСКОГО.
Колодец Кореневск ого	S IIIK. IIIK. S 1=6,5 m S 1=3 m S 1=10 m 1=15 m	Веревка-40 м Карабины-6 шт Проушины-4 шт	От последнего спита необходимо спуститься на 4 метра ниже до полки со стационарными ШК. Далее все перестёжки находятся почти друг под другом в логичных местах. После последнего спита выпадаем в объёмный колодец бутылку.

Галерея Журчащих голосов			У зала под колодцем начинается довольно протяженный извилистый меандр называемый Галереей Журчащих голосов. Проход по руслу ручья в полный рост боком, по дороге встречаются несколько прижимов частного порядка. Меандр выводит в просторную галерею. По левой стороне в основное русло приходит широкий меандр с притоком. Следуя по галерее, выходим к небольшому уступу.
У5	S S S	Веревка-7 м Карабины-2 шт Проушины-2 шт	Крепление веревки за спит на левой стене перед уступом. Затем перестёжка за спит вынесенный за уступ по левой стене. От спита чистый отвес около 4м. Далее продолжается широкая галерея с ручьем, по дороге с левой стороны встречается сухой зал, удобное место для организации перекуса. Далее галерея приводит к колодцу около 20 м.
К18	шк. S шк. l=2,5 м l=9,5 м шк. s l=12 м L=30 м	Веревка-30 м Карабины-5 шт Проушины-2 шт	Первое закрепление за ШК на левой стене. Далее необходимо подойти к карнизу, выводящему непосредственно в шахту и закрепить верёвку на имеющиеся над выходом ШК и спит. После выхода в отвес необходимо закачнуться вправо и сделать перестежку. Далее навеска тоже уходит правее. На дне колодца находится грот. На левой стене имеется площадка для ПБЛ в форме ласточкиного гнезда. Следом идёт очередной колодец К11.
K11		Веревка-55 м Карабины-10 шт. Проушины-7 шт.	На схеме показана навеска на колодца разделенные полкой на несколько человек. Навеска начинается за стационарный крюк на правой стене колодца,

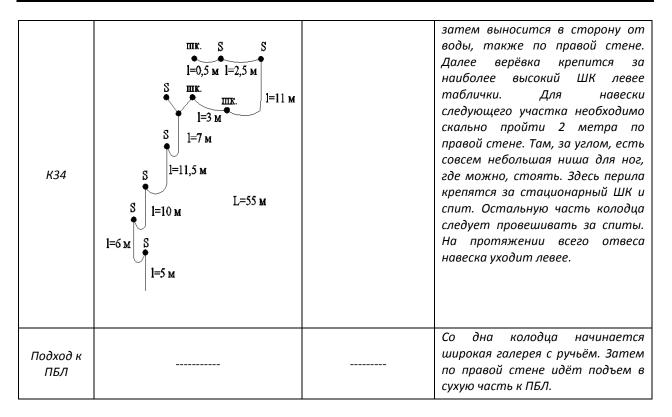


Таблица 8. Список снаряжения, необходимого для прохождения пещеры Осенняя до ПБЛ (-320м)

Длины в	еревок, м	Карабины	Проушины с болтами	Протекторы
43	25			
49	40			
119	7	60 шт.	36 шт.	2 шт.
18	30			
13	55			

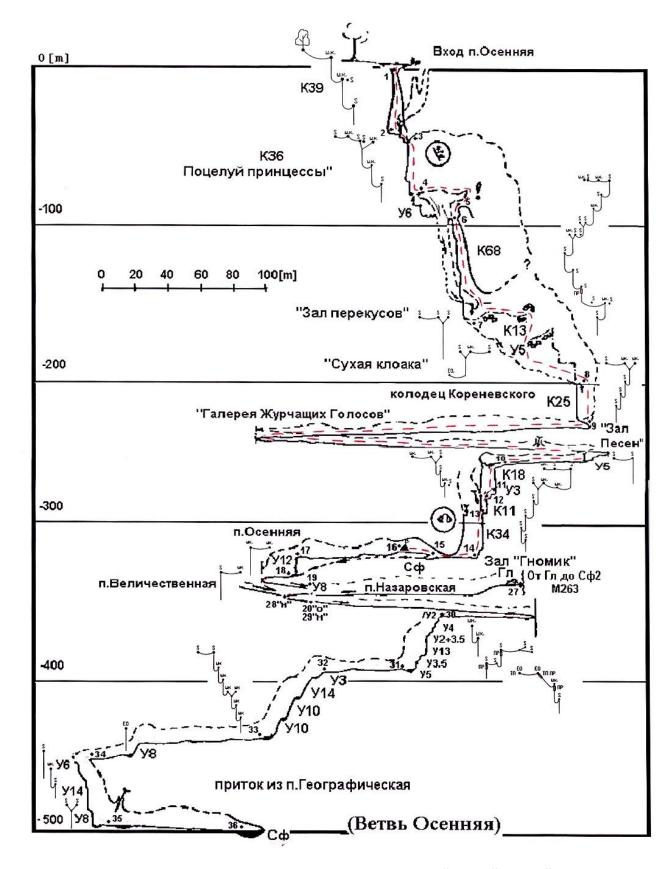


Рисунок 5. Разрез пещеры Осенняя и маршрут, пройденный группой

2.4.2. Пещера Назаровская

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Осенняя

Все данные, полученные в ходе проведения похода, сведены в таблицах 9-10.

Обозначения принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

ЕО – естественная опора;

ТП – тросовая петля;

К36 – колодец глубиной 36 метров;

I=3 м – расстояние между узлами на веревке;

L=43 м – длина веревки необходимая дня провешивания участка пещеры (колодца);

ПР – протектор.

Расположение точек закрепления верёвки приведены по ходу движения

	Таблица 9. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Назаровска			
Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание	
0-1 (Вход)			Аркообразный вход 20*30 метров, высокая просторная галерея, завалена глыбами	
1-3 (У8)	S =7 =10 =10 s	Веревка-30 м Карабины-5 шт. Проушины-5 шт.	Начало навески за спит на глыбе по левой стороне. После уступа широкая наклонная галерея с уступами глубиной до 2 метров.	
3-4 (K19)	S =3.5 =7 =10	Веревка-25 м Карабины-3 шт. Проушины-3 шт.	Наклонная галерея сужается и переходит в К19, точки закрепления находятся по левой стене, навеска требует доработки. Сам колодец заканчивается полкой длиной около 3 метров, после которой сразу начинается К21. В паводок навеска находится в воде!	
3-4 (K21)	ШК =1.5 =3 ШК =18	Веревка-25 м Карабины-3 шт.	На полке по левой стене 2 ШК, далее ещё ШК на левой стене в 2 метрах ниже. Дальнейший спуск осуществляется в свободном отвесе. В паводок навеска находится в воде!	

	шк s s шк	Веревка-50+55 м Карабины-11 шт. Проушины-7 шт	Наклонный ступенчатый меандр с каскадом уступов высотой от 1 до 3 метров. Высота уступов сверху вниз: 3-2-2-3-1-2-2-1.5-1.5-
4-6			1.5-2. В конце ход сужается до 0.4 метра. Было использовано 2 веревки 55 и 50 метров.
K13 6-7	шк s	Веревка-20 м Карабины-2 шт. Проушины-1 шт	ШК слева и справа, на дне водобойная яма.
7-8			Наклонный меандр с локальными узостями и ванночками.
К8 8-9	ШКШК	Веревка -20м	Каскад из двух колодцев, следующих один за другим. ШК по левой стене.
K10 9-10	ø Ø	Веревка-18 м Карабины-2шт. Проушины-1 шт	
К6+У3 12-13	шк шк s	Веревка-20 м Карабины-3 шт. Проушины-1 шт.	
K11 14-15	SUK	Веревка-25 м Карабины-2 шт. Проушины-1 шт.	
15-17			После последнего колодца начинается меандр. На пути встречаются локальные сужения и глубокие ямы (до 1 метра). База представляет собой грот 5х7 метров. На полу галька и течёт ручей. Организация ПБЛ весьма сомнительна.

Таблица 10. Список снаряжения, необходимого для прохождения пещеры Назаровская до - 250м

Длины в	еревок, м	Карабины	Проушины с болтами	Протекторы	
33	20				
25	20				
25	18	33 шт.	29 шт.	-	
50	20				
55	25				

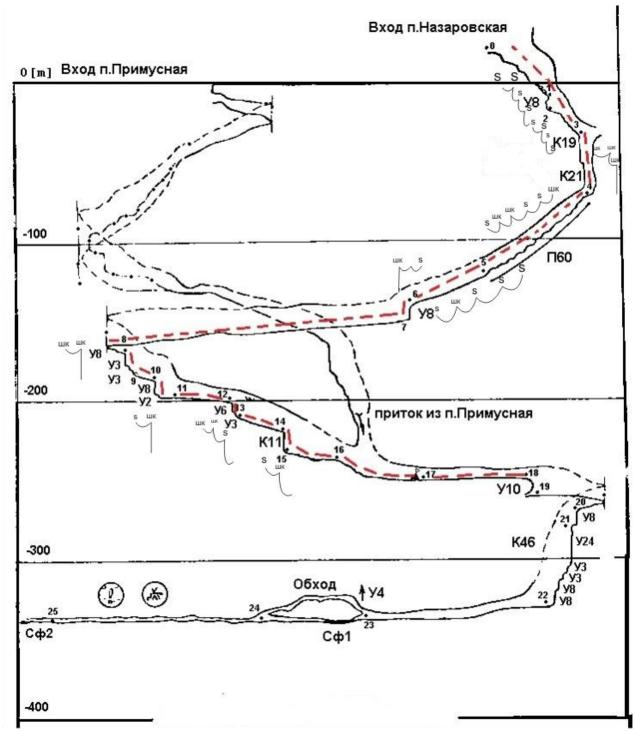


Рисунок 6. Разрез пещеры Назаровская и маршрут, пройденный группой

2.5. Дополнительные сведения о походе

2.5.1. Список специального группового снаряжения

Таблица 11

Nº	Наименование	Кол-во
1.	Верёвка основная d=10мм	20, 47, 10, 7, 15, 15, 10, 25, 30, 34, 30, 55, 20, 44, 18,
		13, 40, 7, 20, 25, 25, 45, 45 50, 30 (всего 620 метра)
2.	Карабины стальные	43 шт
3.	Карабины аллюминивые	59 шт
4.	Транспортные мешки	15 шт
5.	Проушины с болтами	60 шт
6.	Тросовые петли	8 шт
7.	Спиты	20 шт
8.	Протекторы	10 шт
9.	Скальный молоток	1 шт
10.	Пробойник	1 шт
11.	Гермо-мешки	6 шт
12.	Ключ гаечный	2 шт
13.	Транс-реп	12 шт
14.	Скайхук	2 шт
15.	Котелки малые подземные	2 шт

2.5.2. Спасфонд

Таблица 12

Nº	Наименование	Кол-во	
1.	Веревка статическая d=9 мм	149 m	
2.	Веревка вспомогательная статическая d=10 мм	30 M	
3.	Репшнур d=4мм	25 м	
4.	Карабины дюралевые «Иремель»	13 шт	
5.	Проушины с болтами	10 шт	
6.	Тросовые петли	3 шт	
7.	Спиты	10 шт	
8.	Блок-стоппер	2 шт	
9.	Блок	2 шт	
10.	Зажим «Жумар»	1 шт	
11.	Фсу «восьмерка»	1 шт	
12.	Нож складной	1 шт	
13.	Транспортные мешки	1 шт	
14.	Скальный молоток	1 шт	
15.	Пробойник	1 шт	
16.	Гермо-мешки	1 шт	
17.	Ключ гаечный	1 шт	
18.	Транс-реп	1 шт	

2.5.3. Список группового снаряжения

Таблица 13

Nº	Наименование	Кол-во
1.	Палатки	5 шт
2.	Тент «колокольчик»	1 шт
3.	Котлы	3 шт
4.	Горелки газовые	1 шт
5.	Баллоны газовые (производство Китай)	4 шт
6.	Примус бензиновый	1 шт
7.	Бензин калоша	10 шт
8.	Баллон газовый 12л + плита	1 шт
9.	Костровое (трос с крюками)	1 набор
10.	Поварежка	1 шт
11.	Ножи	3 шт
12.	Клеенка обеденная	2 шт
13.	Доска разделочная	2 шт
14.	Топор	2 шт
15.	Аптечка	3 шт
16.	Ремнабор	2 шт
17.	лопатка саперная	1 шт
18.	Бутылки 5-тилитровые для воды	6 шт
19.	Полиэтилен	2 куска
20.	Веревка расходная	20 м

2.5.4. 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	5 пар
11.	Сапоги резиновые	1 пара
12.	Набор специального снаряжения	комплект
13.	Туалетные принадлежности	комплект
14.	Комплект посуды	Комплект
15.	Самоспас	1 шт

Nº

31.

2.5.5. Состав базовой аптечки

Таблица 15 Кол-во

1 бут.

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.
28.	Фуросемид	1 амп.
29.	Найз	1 ст.
30.	Пантенол	1 баллон

51.	перекись водорода	ı Oyı.
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
58.	Лейкопластырь	Разные
59.	Бинты	5 ст, 5 нест.
60.	Термометр	1 шт.
	·	

Название

Перекись водорода

2.5.5. Состав штурмовой и аптечки ПБЛ

Таблица 16

Штурмовая и аптечка			
Nº	№ Наименование Кол-во		
1.	Бинты	2×5см; 2×14см	
2.	Пластырь	1 рулончик	
3.	Губка гемостатическая	1 шт	
4.	Кеторол таб	1 ст	
5.	Кеторол амп	2 шт	
6.	Ксифокам	1 шт	
7.	Кофеин таб	1 ст	
8.	Шприц 2мл	4 шт	
9.	Нитроглицерин	1 ст	

Аптечка ПБЛ			
	Наименование	Кол-во	
1.	Бинты	2×5см;2×14см	
2.	Пластырь	1 рулончик	
3.	Губка гемостатическая	1 шт	
4.	Кеторол таб	1 ст	
5.	Анальгин	4 амп	
6.	Кофеин таб	1ст	
7.	Шприц 2мл	4 шт	
8.	Парацетомол	1 ст	
9.	Лоперамид	1 ст	

2.5.6. Состав ремнабора

Ремнабор базовый				
Nº	Название	Кол-во		
1.	Бокс	1 шт		
2.	Ножницы	1 шт		
3.	Набор тканей	комплект		
4.	Набор для шитья (иглы, нитки)	комплект		
5.	Резинка бельевая	2,5 м		
6.	Изолента	2 шт		
7.	Рулетка	1 шт		
8.	Клей супермомент	2 тюб		
9.	Набор фастексов и пряжек	комплект		
10.	Пассатижи	1 шт		
11.	Плоскогубцы	1 шт		
12.	Отвёртка с набором бит	1 шт		
13.	Леска	10 M		
14.	Нож канцелярский	1 шт		
15.	Запасные лезвия для ножа	5 шт		
16.	Напильник	1шт		
17.	Натфель	1 шт		
18.	Свечи	3 шт		
19.	Материал для ремонта гидрокостюмов	комплект		
20.	Шило	1 шт		
21.	Щётка зубная	1 шт		
22.	Карандаш	2 шт		
23.	Стропа широкая (5,5 см)	2 M		
24.	Маркер	1 шт		
25.	Скотч узкий (2 см)	1 шт		
26.	Стяжки	30 шт		
27.	Полотно по металлу	2 шт		
28.	Набор булавок	10 шт		
29.	Ключ разводной	1 шт		
30.	Скотч широкий (5 см)	1 шт		
31.	Клей эпоксидный	1 тюб		
32.	Спирт	1 бут		
33.	Брусок	1 шт		
34.	Проволока медная	5 M		
35.	Набор гвоздей и саморезов	комплект		
36.	Зажигалка	1шт		

Таблица 17

Ремнабор ПБЛ				
Nº	Название	Кол-во		
1.	Бокс	1 шт		
2.	Ножницы	1 шт		
3.	Набор тканей	комплект		
4.	Материал для ремонта гидрокостюмов	комплект		
5.	Резинка бельевая	2,5 M		
6.	Изолента	2 шт		
7.	Отвёртка с набором бит	1 шт		
8.	Набор для шитья (иглы, нитки)	комплект		
9.	Шило	1 шт		
10.	Карандаш	1 шт		
11.	Стропа узкая (2,8 см)	2 M		
12.	Рулетка	1 шт		
13.	Стяжки	20 шт		
14.	Полотно по металлу	1 шт		
15.	Нож канцелярский	1 шт		
16.	Запасные лезвия для ножа	4 шт		
17.	Гидроскотч	1 шт		
18.	Напильник	1шт		

3. Итоги, выводы, рекомендации по прохождению маршрута

Итоги:

- 1. Поход проведен в запланированные сроки и безаварийно.
- 2. Пройден маршрут, по набору локальных препятствий соответствующий походу с элементами третьей категории сложности.
- 3. Участники получили ценный опыт работы в сложных обводненных, вертикальных полостях кавказского типа.
- 4. Отснято множество фото материала.

Так же был проведен сбор беспозвоночных животных, обитающих в пещерах Кавказа, взяты пробы воды и воздуха с различных глубин. Беспозвоночные животные, собранные в 2011 г.экспедицией клуба спортивного туризма Альтус (Томск, СибГМУ) в пещере Осеняя (Большой Сочи, хр. Алек):

- 1. Carabus titan карабус титан; 1 экземпляр этой наземной жужелицы (Coleoptera, Carabidae) собран на дне привходового колодца (-36 м) 1.VIII. 2011. Эндемик Северо-Западного Кавказа. Обитает в каменистых местах, но с пещерами не связан. Наземный вид. Вероятно, собранная особь случайно попала в пещеру, упав в неё.
- 2. Двупарноногая многоножка диплопода (Diplopoda); 1 экз. этой многоножки был собран 3.VIII. 2011 на глубине 350 м. Троглобионт. Определение (даже до рода) троглобионтных диплопод из пещер Западного и Северо-Западного Кавказа в настоящий момент не представляется возможным. В подземных полостях указанного региона обитает очень сложный комплекс этих многоножек, который требует изучения и ревизии соответствующими специалистами.
- 3. Разноногие бокоплавы (Amphipoda) из рода Niphargus 2 экз. за вторым колодцем 1.VIII. 2011 на глубине 70 м. К указанному роду принадлежат подземные троглобионтные бокоплавы. Кавказские представители данного рода очень сложны и также требуют дальнейшего изучения и ревизии, что в ближайшее время не представляется возможным из-за отсутствия соответствующего специалиста.

Материал просмотрен и определен (до возможной на данный момент степени) ведущим научным сотрудником Всероссийского НИИ защиты растений (ВИЗР), кандидатом биологических наук Александром Георгиевичем Ковалем (Санкт-Петербург). В перспективе материал будет передан на хранение и изучение (при появлении в будущем соответствующих специалистов) в Зоологический институт Российской академии наук (ЗИН РАН), Санкт-Петербург.

Рекомендации:

- 1. Посещение данного района рекомендуется в «спокойный сезон» лето, ранняя осень, зима. В межсезонье слишком вероятны паводки в пещерах и размыв дороги в горах.
- 2. Для организации качественной заброски на хребет Алек необходимо заранее созвониться с водителем ГАЗ-66 и узнать о техническом состоянии машины и о погоде в горах.
- 3. Во избежание неприятностей необходимо получить разрешение у дирекции Сочинского нац. парка на пребывание на его территории.

4. ФОТОМАТЕРИАЛЫ





Фото 1.Наш лагерь в Географическом обществе

Фото 2. Заброска на гору на автомбиле Газ-66





Фото 3,4. Установка наземного базового лагеря



Фото 5. Подготовка навесочного снаряжения



Фото 6. Туман на горе





Фото 7, 8. Субтропический буковый лес







Фото 9, 10, 11. Субтропический буковый лес





Фото 12, 13. Вход в грот Барибан





Фото 14, 15. Входной колодец в п. Осенняя







Фото 17. Спуск во входной колодец п. Осенняя







Фото 18, 19, 20. Различные формы известняка в пещере



Фото 21, 22, 23. Меженный уровень воды в п. Осенняя



Фото 24. В галерее Журчащих голосов

Фото 25. Выход из К 68

Фото 26. Под К 37



Фото 27. Наконец - то поверхность!

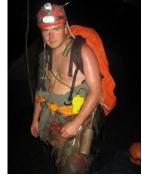


Фото 28. После выхода из п. Осенняя



Фото 29. Погода испортилась



Фото 30, 31, 32. Возле входа в п. Назаровская



Фото 33,34. Начало спуска



Фото 35,36,37. Применение техники SRT для прохождения пещеры



Фото 38,39,40. Штурм пещеры

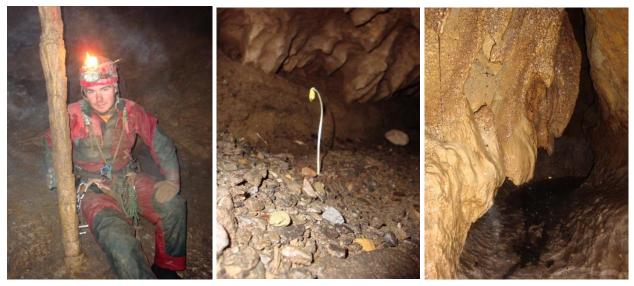


Фото 41,42,43. Конечная точка маршрута, глубина -250 м.



Фото 44. Заключительное Построение



Фото 45. Путь к побережью

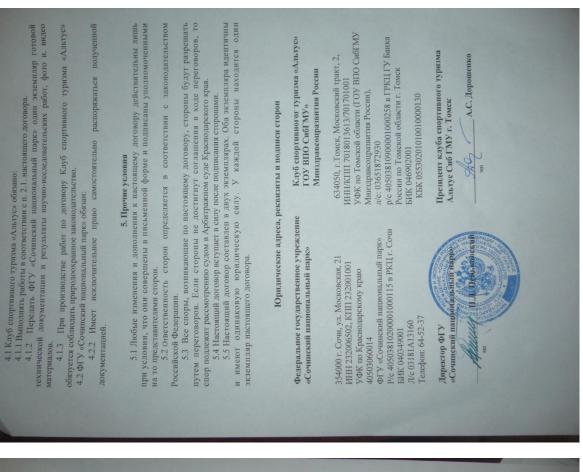


Фото 46. Наконец – то море!!!

5. Приложения



Рисунок 7. Пропуск в Сочинский Национальный Парк



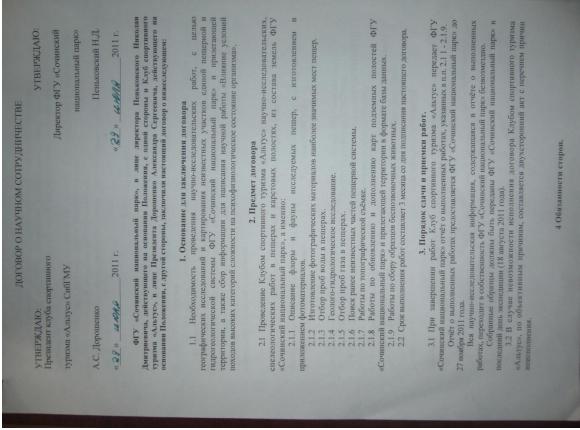
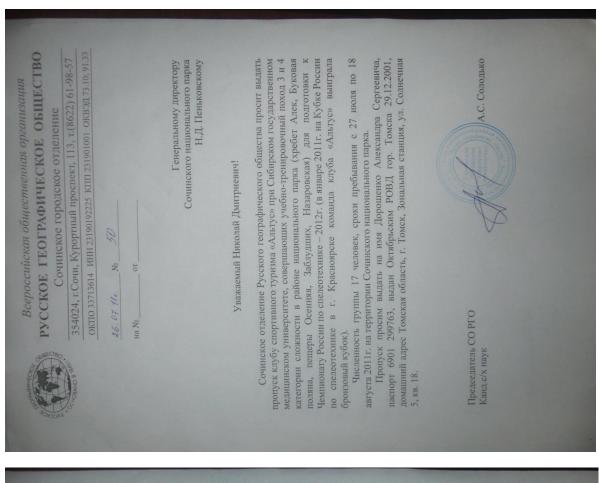


Рисунок 8. Договор о научном сотрудничестве



(выступления в грядущем Чемпионате России по спелеотехнике) и получения 2 Группа в составе 17 человек прибыла 26 июля 2011г. на станцию Хоста г. Сочи со всем необходимым снаряжением. Встала на учет в государственном На территории Западного Кавказа располагаются наиболее категорийносложные пещеры (3-5 к.с.). К сожалению, Сибирский и Уральский регионы не маршрутные спортивного туризма. Этот поход необходим для профессионального роста и 1 разрядов по спортивному туризму. Руководители имеют спелеопыт 3-4 На протяжении многих лет наш клуб сотрудничает с Региональной Воспитанность и сознательность участников похода не позволяет кощунственно относиться к окружающей среде. Обязуемся выполнять все медицинского университета г. Томска просит выдать пропуск на территорию Сочинского национального парка (хребет Алек, Буковая поляна, пещеры Федерации А.С. Дорошенко Генеральному директору организацией Красноярским краевым клубом спелеологов категории сложности и участие в соревнованиях Российского уровня. совершает совместные выходы в заповедник «Красноярские столбы» учреждении «Южный региональный поисково-спасательный отряд» книжки в Маршрутно-квалификационной комиссии Томской официально оформленные обладают таким потенциалом для роста спортивного мастерства. Сибирского Уважаемый Николай Дмитриевич «Альтус» гребования и природоохранные мероприятия походов имеют Осенняя, Заблудших, Назаровская) клуба ТУРИСТОВ Альтус СибГМУ г.Томск спортивного туризма Участники Президент клуба

Рисунок 9. Письмо директору Сочинского Национального парка