**Отчет по спелеопоходу 2-ой к.с. в пещеры Нахимовскую, Молодежную, 200 лет Симферополя в республике Крым**

**07.11.2016**

Южно-Сахалинская местная общественная организация «Молодежное поисковое объединение «Франтирер»

Лаборатория спелеологических исследований «Сармат»

Отчет О спелеотуристком  походе 2 к.с.по республике Крым Российской Федерации (карстовые массивы Караби и Долгоруковской Яйл),

совершенном группой туристов «Лаборатории спелеологических исследований Сармат», г. Южно-Сахалинска с 21 мая по 4 июня 2016 года.

Маршрутная книжка № Р16/7-201

Руководитель группы: Литвинов Игорь Владимирович

Адрес: 693013 г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 247 кв. 6

Телефон: +7 962 417 07 86.

E-Mail:

Центральная туристско-спортивная маршрутно-квалификационная комиссия рассмотрела отчет и считает, что путешествие может быть зачтено всем участникам и руководителю 2 категорией  сложности.

Отчет использовать в библиотеке Южно-Сахалинской местной общественной организации «Молодежное поисковое объединение «Франтирер».

г. Южно-Сахалинск, 2016 г.

1. Содержание.

2. Справочные сведения о походе.

2.1. Проводящая организация: Южно-Сахалинская местная общественная организация «Молодежное поисковое объединение «Франтирер», Лаборатория спелеологических исследований «Сармат». Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Академическая 32А.

 2.2. Место проведения похода: Российская Федерация, республика Крым, Белогорский и Симферопольский районы. Карстовый массивы Караби и Долгоруковской Яйл.

2.3. Общие справочные сведения о маршруте:

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид туризма | Категория сложности похода | Протяженность активной части похода (км) | Продолжительность | Сроки проведения |
| общая | активная |
| СПЕЛЕО | Вторая | 53 км. | 15 дней | 8 дней | 21.05.-04.06. 2016г. |

2.4. Подробная нитка маршрута: г. Южно-Сахалинск – г. Симферополь – карстовый массив Караби Яйла (метеостанция) – пещера Крубера – п. Нахимовская – п. Молодежная – п. 200 лет Симферополю – г. Симферополь – карстовый массив Долгоруковская Яйла, п. Красная – г. Симферополь – г. Южно-Сахалинск.

2.5. Определяющие препятствия маршрута.

 Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название пещеры | Категория трудности | Длина пещеры | Глубина пещеры | Тип пещеры | Примечания |
| Крубера | 1Б | 280 м. | 63 м. | Комбинир. |   |
| Нахимовская | 3Б | 2000 м. | 370 м. | Вертикальная Обводненная | По маршруту 2Б до -290 м. Глубокие вертикальные колодцы до 100 м. |
| Молодежная | 2Б | 280 м. | 260 м. | Вертикальная | Глубокие вертикальные колодцы до 85 м. |
| 200 лет Симферополю | 2А | - | 102 м. | Вертикальная | Вертикальные колодцы глубиной до 50 м. |
| Красная | 4А | 16830 м. | 235 м. | Горизонт. Обводненная | По маршруту 2Б до 3-го сифона. Преодоление водных преград в виде сифонов и полусифонов, глубокой реки вплавь, водопадов, уступов в гидрокостюмах. |

2.6. Состав группы (Смотри Приложение 2, рис. 1):

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. участника | Адрес | Телефон | Туристская подготовка | Обязанности в группе |
| 1.  | Литвинов ИгорьВладимирович | Г. Южно-Сахалинскпр. Мира 247 кв.6 | 89624170786    | Горло Барлога, хр. Абишира-Ахуба, 2002г. 5А к.с. – Р. Пещ. Снежная, хр. Бзыбь, 2010г. 6 к.с. – У. Пещ. Мория, хр. Дженту КЧР, 2010г. 4А к.с. – Р.  | Руководитель |
| 2.  | Аманбаева АннаТагировна | Г. Южно-Сахалинскпр. Мира 284-А, кв. 91  | 89140879461 | Пещ. горы Вайда. Восточно-Сахалинские горы, 2014г.  1 к.с. – У (опыт не подтвержден).  | Участник |
| 3.  | Зосимович НатальяЮрьевна | Г. Ю-Сах., ул. Комсомольская 231-8  | 89147577298 | Пещ. горы Вайда. Восточно-Сахалинские горы, 2015г. 1 к.с. – У.  | Завхоз |
| 4.  | Меркушев ЕлисейСергеевич | Г. Юж-Сах., ул. Физкультурная, 28  | 89241900592 | Пещ. горы Вайда. Восточно-Сахалинские горы, 2015г. 1 к.с. – У.  | Помощник руководителя |
| 5.  | Иванов ДенисВладимирович | Сахалинская область, Смирныховский р-он, с. Первомайск, ул. Юбилейная,4 кв.1 | 89147660063 | Спелеошкола НТП  | Завснар |

Из-за отказа от участия в спелеопоходе Веселовой Ю.А. в группе произошло изменение количества участников и перераспределение обязанностей, по сравнению с данными заявленными в маршрутной книжке.

 2.7. Отчет храниться в библиотеке Лаборатории спелеологических исследований «Сармат» по адресу: город Южно-Сахалинск, проспект Мира, 247 кв. 6. Видео приложениями отчет не располагает.

2.8. Поход рассмотрен Центральной туристско-спортивной маршрутно-квалификационной комиссией Федерации спортивного туризма.

3. Общегеографическая характеристика района.

3.1. Географическое положение и особенности района

Караби Яйла – самая большая из Крымских яйл, ее площадь около 120 кв. км. Яйла расположена в пределах Главной гряды Крымских гор и отделена от смежных массивов долинами рек Суат и Бурульча с запада, Тунасу и Биюк-Карасу – с востока. Средняя высота плато составляет 1000 метров над у. м. Караби состоит из двух разновысоких частей: расположенного на юго-западе верхнего плато, более известного под названием Кара-Тау, и нижнего – собственно Караби-яйлы.

Хребет Кара-Тау – наиболее возвышающаяся часть массива с тремя выраженными основными вершинами: Белая, Кара-Тау и Тай-Коба – высшая точка имеющая отметку 1260 метров над у.м. Склоны хребта поросли буковым лесом, обширная часть платообразной вершины покрыта искусственными насаждениями из сосны крымской и обыкновенной. В центральной и восточной частях Караби леса очень мало, только в Больших Воротах встречаются группы деревьев, иногда довольно большие. В районе горы Иртыш расположен весьма значительный для Караби лесной массив.

3.2. Расположение заповедников, порядок получения пропусков.

На территории Караби-яйлы образовано несколько заказников и памятников природы государственного значения. Это обстоятельство следует учитывать при планировании похода, т.к. охранный статус особо охраняемых природных территорий (ООПТ) запрещает установку полевых лагерей, сбор дикоросов, заготовку дров, разведение костров на данных территориях, в противном случае возможны неприятности с экологами и лесниками. Варианты получения официального разрешения на посещение ООПТ через администрации охранных учреждений мне не известны.

 3.3. Варианты подъезда и отъезда. Характеристика средств передвижения. Транспортные расходы.

Заброску на Караби-яйлу удобнее всего осуществлять через поселок Зеленогорск, расположенный вблизи северных склонов плато. Из Симферополя выезд по федеральной автодороге на Керчь, не доезжая города Белогорска поворот направо, по асфальтированной дороге местного значения в Зеленогорск. В поселке имеются магазины, аптека, сюда ходит общественный транспорт.

Из Зеленогорска, далее на плато, идет дорога общего пользования с твердым покрытием, в настоящее время сильно разбитым. Дорога с твердым покрытием заканчивается у ворот воинской части, уже на плато. Не доезжая до ворот, следует повернуть налево, на проселочную дорогу, идущую в южном направлении. Проселочных дорог по плато великое множество, но чтобы выйти к метеостанции следует придерживаться южного направления. Место расположения метеостанции: с.ш. 44°52'19,1"; в.д. 034°30'18,5".

В начале подъема, у дороги, имеется родник с питьевой водой. Группам, планирующим установку полевого лагеря, следует запастись водой именно здесь, для чего необходимо заранее предусмотреть емкости. На плато с водой серьезные проблемы, за ней приходится спускаться в пещеры или покупать на метеостанции, имеется также пересыхающий источник рядом с пещерой Солдатской в восточной части яйлы.

Заброску лучше всего осуществлять на автомобиле класса «джип», большим группам ГАЗ-66, УРАЛ, может понадобиться полный привод, особенно после дождей, в некоторых местах автомобилю придется преодолевать довольно высокие карры.

Заброску на плато может осуществить Аварийно-спасательная служба «Крым-спасс» Симферопольского АСО на автомобиле «УАЗ». Лучше воспользоваться этим вариантом, т.к. передвижение автомобилей по плато, даже по грунтовым дорогам, также является нарушением охранного режима ООПТ, а спасательная служба располагает, на этот счет, особыми полномочиями (смотри Приложение 2, рис. 5 - 6).

Служба находится по адресу: г. Симферополь, ул. Зои Жильцовой, 24. Здесь же необходимо поставить группу на учет, для этого надо приехать в АСО по указанному адресу с маршрутными документами или списком участников. Телефон оперативного дежурного: 89789583300.

У подножия Долгоруковской яйлы, в Кизилкобинском урочище находится Красная пещера (Кизил-Коба). Чтобы попасть к пещере, необходимо доехать до остановки «Перевальное-2» возле футбольного поля. Сделать это можно троллейбусом № 1, с железнодорожного вокзала Симферополя. От автодороги Симферополь – Ялта необходимо пройти около 3-х километров по асфальтированной дороге до Краснопещерного. Отсюда около 30 минут пешком по грунтовой дороге, переходящей в тропу, вдоль русла реки Краснопещерной до входа в пещеру.

 Стоимость аренды в мае 2016 года.

 Таблица 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автомобиль | Вместимость | Место следования |
| Метео | Крубера | Нахимовская | Иртыш | Солдатская |
| УАЗ-469 | До 4-х чел. | 3000 | 3300 | 3300 | 4000 | 4200 |
| УАЗ-452 | До 8-ми чел. | 3300 | 3600 | 3600 | 4500 | 4500 |

Возможны другие варианты заброски - из поселка Генеральское или Пчелиное. Из Генеральского, расположенного у юго-западных склонов имеется проезжая грунтовая дорога, выходящая на плато и к метеостанции. Подробности заброски по данному маршруту не известны. Из поселка Пчелиного, расположенного у северо-восточных склонов яйлы возможна только пешая заброска, по старой лесной дороге, с выходом к пещерам Кара-Мурза, Солдатская.

3.4. Особенности погодных условий.

Погода на Караби-яйле, в конце мая – начале июня характеризуется частыми осадками в виде дождя с грозами, иногда принимающими ливневый характер, а также плотными туманами, исключающими передвижение по плато по видимым ориентирам.

3.5. Варианты размещения в базовом лагере.

Наиболее оптимальным местом установки базового лагеря, при работе на  Центральной части плато, является метеостанция. Здесь имеются наиболее комфортные условия для проживания и отдыха, а также не будут возникать проблемы с природоохранными организациями из-за нарушения охранных режимов ООПТ.

Метеостанция «Караби» размещена в капитальном двухэтажном здании, которое стоит почти в центре крупнейшего карстового плато Крыма, на высоте 990 м над у.м. Здесь есть вода, газ, электрогенератор, уголь и дрова для отопления, баня. Зимой, бывает так, что больше месяца приют вообще недоступен для колесного транспорта из-за снежных заносов.

В июне 2016 года метеостанция перестала работать в качестве туристского приюта, «Крымспасс» снял с Караби свой пост. Это связано с вопросами собственности здания, которое принадлежит Гидромету, но метеорологи на станции дежурят, обратиться за помощью и укрыться от непогоды всегда возможно.

Размещение у Красной пещеры возможно в полевом лагере в «Ночлежном гроте», его место нахождение подскажут сотрудники предприятия «Красная пещера». Возможно добираться из Симферополя, который находится в 20 километрах от Перевального.

4. Организация и проведение похода.

4.1. Цели и задачи маршрута.

Цель похода – повышение спортивной квалификации участников. Знакомство с районом классического карста (поверхностные и подземные карстовые формы, минеральные образования, гидрорежим карстовых полостей).

Задачи:

- овладение приемами и способами безопасной, доброжелательной навески вертикальных полостей;

- совершенствование индивидуальных техник передвижения по различным видам подземного рельефа, использования личного вертикального и изолирующего (комплект гидрокостюма) снаряжения;

- подготовка к экспедиционной работе в более сложных пещерах (3-4 к.с.);

- научная подготовка спелеологов, как разносторонних специалистов в области исследования пещер.

Групповое и частично личное снаряжение участников (110 килограмм груза в 11 транспортных мешках) было отправлено из Южно-Сахалинска в Симферополь транспортной компанией «Энергия» за два месяца до проведения похода. В Симферополе груз можно забрать со склада компании, возможно, что за хранение придется заплатить дополнительно. Обратно груз также доставлялся транспортной компанией.

  Продукты, газовые баллоны, хозяйственные принадлежности приобретались в Симферополе, для этого, в графике, был предусмотрен специальный день (см. таблицу 5 и 10).

Для проживания в городе группа снимала квартиру (см. таблицу 15, Смета похода).

  Специальный день также был предусмотрен для ухода за снаряжением, а также для поездки на море и осмотра некоторых достопримечательностей (см. таблицу 5).

4.2. График движения.

 Таблица 5.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   Датачисло/месяц | День пути | Время выхода-прибытия |         Участок пути | Состав группы  |   Примечание |
| 21.05.16. | 1 |  17:00 – 18:00 | Перелет Южно-Сахалинска – Москва -Симферополь | Все участники в составе 5 чел. | Ночевка в Симферополе |
| 22.05.16.  | 2 |   | Закупка продуктов, дополнительного имущества, фасовка продуктов. | Все участники в составе 5 чел. | Ночевка в Симферополе |
| 23.05.16. | 3 |  09:00-14:00-20:00  | Заброска на плато Караби-яйла (приют Караби). Размещение. Выход в пещеру Крубера. Знакомство с подземными карстовыми формами, условиями их формирований. Разбор личных вещей, освобождение транспортных мешков. | Все участники в составе 5 чел. |  Ночевка в приюте Караби |
| 24.05.16.   | 4  |  10:00-20:00  | Отделение № 1.Акклиматизационный выход п. Нахимовская до –115м. Навеска снаряжения. | Меркушев Е.Зосимович Н. | Ночевка в приюте  |
| Отделение № 2.Знакомство с окрестностями, поверхностными карстовыми формами. Посещение пещеры Большой Бузлук | Литвинов И.Иванов Д.Аманбаева А. |
| 25.05.16. | 5 |  10:00-20:00 | Отделение № 2. Акклиматизационный выход п. Нахимовская до –200м. Навеска снаряжения | Литвинов И.Иванов Д. |  Ночевка в приюте.   |
| Отделение № 1. Знакомство с окрестностями, поверхностными карстовыми формами. Посещение п. Большой Бузлук. Отдых в лагере. | Меркушев Е. Аманбаева А. Зосимович Н. |
| 26.05.16. | 6 |  12:00-24:00 | Прохождение п. Нахимовской дна вертикальной части, с навеской снаряжения с -200м. до -370. Прохождение сифона. Установка подземного базового лагеря (ПБЛ) в Восходящей ветви. | Вся группа | Ночевка в ПБЛ.  |
| 27.05.16. | 7 | 10:00-22:00 | Подъем по Восходящей ветви до -340м. Снятие ПБЛ в Восходящей части. Прохождение сифона. Установка ПБЛ на полке в колодце на – 350м. | Вся группа | Ночевка в ПБЛ.  |
| 28.05.16. | 8 | 10:00– 21:00  | Снятие ПБЛ. Подъем в вертикальной части со снятием навески и выемкой всего груза на поверхность. | Вся группа | Ночевка в приюте.   |
| 29.05.16. | 9 |   | Дневка. Транспортировка груза от пещеры в поверхностный базовый лагерь. Переупаковка навесочного снаряжения под прохождение пещеры Молодежной. Составление описания схемы навески ш. Нахимовской | Вся группа | Ночевка в приюте. Баня. |
| 30.05.16. | 10 | 10:00-05:00 | Прохождение шахты Молодежной до дна (-260 м.). Снятие и выемка снаряжение до поверхности, транспортировка в лагерь. | Вся группа | Ночевка в приюте   |
| 31.05.16. | 11 | 15:00- 24:00 | Переупаковка навесочного снаряжения. Составление описания схемы навески ш. Молодежной. Прохождение пещеры 200 лет Симферополю до дна (-102 м.). Знакомство с минеральным разнообразием пещер, условиями их образований. | Вся группа | Ночевка в приюте.   |
| 01.06.16. | 12 | 10:00-14:00 | Сбор лагеря. Переезд с Караби в Симферополь. Отдых. Гигиена. Прогулки по городу. | Вся группа | Ночевка в Симферополе |
| 02.06.16. | 13 | 08:00- 20:00 | Пещера Красная. Прохождение до 3-го сифона | Вся группа | Ночевка в Симферополе |
| 03.06.16. | 14 | 08:00 | Выезд на речку для стирки веревок, снаряжения. Отдых на море.. |  Вся группа | Ночевка в Симферополе |
| 04.06.16. | 15 |   | Вылет из Симферополя |   |   |

4.3. Техническое описание маршрута.

Описание пещер приводится в порядке прохождения маршрута.

Пещера Крубера (смотри Приложение 2, рис. 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12)  находится в центральной части плато Караби-яйла в 1,8 километрах на юго-восток от метеостанции, на вершине холма. Высота входа 1007 м. над у.м. Расположение входа: с.ш. 44°51'42,1"; в.д. 034°31'23,3". Протяженность пещеры 280 м, глубина 63 м. Пещера начинается 36-ти метровым вертикальным колодцем диаметром 6 м. Колодец выходит в своде огромной субгоризонтальной галереи. Глыбово-землянной конус под колодцем означает, что галерея и колодец образовались в разное время. Колодец образовался значительно позже, об этом говорит его провальный характер. Вдоль западной стены галереи заложена длинная вертикальная трещина в виде колодца глубиной 20–30 м, шириной 0,8–1,2 м. и длиной 100 м., трещина имеет тектоническое происхождение. О мощнейшем землетрясении говорят гигантские сломанные колонны. Галерея изобилует натечно-капельными образованиями различных форм и размеров, преимущественно фундаментальными (сталагмит «Гном», колонны, каскады), поэтому пещера Крубера долгое время считалась самой красивой в Крыму, но и сейчас она не потеряла своей эстетической привлекательности. В северной части галереи в гурах и ванночках собирается вода, спелеологи, живущие в полевом лагере, могут пополнять ее запасы в пещере.

  Навеска не представляет сложности. Входной колодец оборудован точками крепления для техники SRT. Размеры колодца позволяют проложить несколько трасс по противоположным стенам. Для спуска в колодец достаточно 50 метров основной веревки, 8-9 карабинов и 7-8 ушей для самоврезного крюка СПИТ.

  Навеска требуется для подъема в зал Свадебный, попасть в которой можно, из южной части галереи, поднявшись 6-7 метров по мокрым натекам в дальней части южной галереи. Точек страховки здесь нет, поэтому первый поднимается с «гимнастической» страховкой, протягивая веревку для остальных участников. Веревки на подъем достаточно 20 метров.

Нахимовская шахта (смотри Приложение 1, схема 2, Приложение 2, Рис 13 – 14 - 15) полость вертикального типа, находится в дне пологой воронки на Караби-яйле в Крыму, в 3-х километрах на северо-восток от метеостанции. Высота входа над у.м. 939 м., расположение входа: с.ш. 44°53'04,7"; в.д. 034°32'22,3". Протяженность 2000 метров, глубина 370 метров, площадь 390 м?., объем 8600 м?. В верхней части, после входного 8-ми метрового уступа, узкими щелями, местами перекрытыми расклиненными глыбами начинается глубокая шахта, расширяющаяся с глубины 40 м. Шахта заканчивается на глубине 130 метров коротким меандром, приводящим к верху следующего колодца. На глубине 170 метров находится зал с обильными глинистыми отложениями. На выступе стены, образующим полку, из глины вылеплен замок, с башнями и крепостными стенами. После Глиняного зала пещера раздваивается, образуя систему наложенных друг на друга колодцев глубиной 11-50 метров. Заложена по субмеридиальным, субширотным и диагональным трещинам, в плане образует спираль. Образована в верхнеюрских известняках. С глубины 200 метров интенсивная капель, которая усиливается с глубиной. На дне последнего колодца образуется небольшая струйка, стекающая по меандру, и сливающаяся с равным по расходу водотоком из непроходимой щели на повороте меандра. Водоток впадает в глубокий водоем, с противоположной стороны которого вливается еще один ручей, более значительный по расходу воды, приходящий из засифонной части.

  Представляет интерес засифонная часть пещеры. Она разделяется на сифонную и восходящую ветви. Восходящая ветвь поднимается на высоту +158 метров над нижней точкой пещеры. В начале каскадной части ветви, приблизительно в 100 метрах от сифона находится выровненная площадка нижнего подземного базового лагеря (ПБЛ). Площадки едва хватает, чтобы поставит четырехместную палатку, и разместиться пятерым участникам. Под стеной протекает ручей, из которого берется вода для приготовления пищи. На левом берегу ручья имеется приподнятая над водой полка, на которой можно складывать снаряжение, продукты. Место оборудовано под ПБЛ, на полке лежит большой лист полиуретана, который можно подкладывать под палатку, на этот лист четырехместная палатка становится почти полностью. Между стен натянуты шнуры для снаряжения, имеется большой кусок полиэтилена, который тоже может пригодиться. Туалет находится в 10-15 метрах ниже по течению на глиняной полке, она узнается по кирке, с помощью которой фекалии закапываются в глину, неприятный запах не чувствуется.

  В 50-ти метрах от первого ПБЛ, выше по течению ручья, находится еще одна площадка под двухместную палатку, у основания Большого уступа. От дна вертикальной части до Большого уступа применений вертикального снаряжения не требуется, лазание по небольшим уступам свободное, в некоторых местах навешены старые веревки с узлами. Подъем на Большой уступ только по веревке, свисающей с его верха. Дальняя часть восходящей ветви характеризуется обилием влажной глины. Ветвь заканчивается завалом.

  Приблизительно в 50-ти метрах от сифона по реке влево уходит ход старое русло, это сифонная ветвь. Очень скоро ход приводит к воде (вероятно, что эта вода из глубокого водоема в конце вертикальной части, перед первым сифоном) и идет вниз по ней. Ручей разливается в залах, образуя глубокие озера, которые преодолеваются вплавь. Двигаясь по ручью, попадаешь в огромный натечный зал, очень красивый. Далее ручей продолжается и образует ряд глубоких полусифонов, он пересекает еще два огромных зала и в последнем завершается широким озером с сифоном.

  Второй ПБЛ, на выходе из пещеры ставили в вертикальной части, на дне К56. Здесь имеется площадка с наклоном в сторону следующего К18. Пол площадки засыпан мелкой галькой, чтобы палатка не сползала в отвес, ее привязали к анкерам. Площадки едва хватает для установки четырехместной палатки, один угол палатки свисает в колодец. По К56 идет капеж, палатку сверху и с боков необходимо закрывать тентом. По стенам, на дне колодца забито достаточное количество СПИТов, которые обеспечивают устройство лагеря. Лагерь тесный, может быть установлен в условиях необходимости отдыха. Воду приходится поднимать со дна пещеры.

Снаряжение и лагерь подняли из шахты за один выход.

  При подготовке маршрута в шахту Нахимовскую использовались материалы (описание и схема навески) Дегтярева А. и Макарова А., 2002 года, предполагающую, в значительной мере, использование шлямбурных крючьев. Более новых материалов, для подготовки похода, найти не удалось. В течение прошедших 14 лет навеска неоднократно дорабатывалась, улучшалась и в настоящее время частично соответствует имеющемуся описанию. Это привело к неверному расчету необходимого крепежного снаряжения. Использование шлямбурных крючьев, в настоящее время, весьма ограниченно из-за значительной коррозии ушей и втулок. Крепежное снаряжение пришлось экономить, не смотря на наличие запасного, что сказалось на качестве и безопасности навески в худшую сторону.

  Исходя из вышеизложенного, предлагаем дополненное спортивно-техническое описание пещеры Нахимовской до дна вертикальной части (глубина -370 метров), составленное ЛСИ «Сармат» по итогам спортивного похода в мае 2016 г. (смотри Приложение, схема 3).

Примечания:

- жирным шрифтом выделены точки крепления, которые рекомендуется использовать;

- курсивом - альтернативные варианты навески;

- подчеркнуты - способы защиты веревки используемые нами.

Сокращения: ШК – шлямбурный крюк; S – самоврезной крюк СПИТ.

На горизонтальных участках ориентировка – влево – вправо дана по ходу движения. На вертикальных относительно линии спуска.

Вертикальное входное отверстие сложной формы, для спуска следует выбрать наиболее широкое место.

Входной каскад.

          1. Навеска начинается веревкой 30 м., с ШК и S на камне, от которого к верху входного уступа идут подводящие перила длиной 4 м. до бревна уложенного поперек входного отверстия.

          2. На бревно накидывается локальная петля, 1 м. длиной, с которой веревка выводится в отвес.

          3. От петли спуск 8 м. до дна уступа, полого наклонного лаза засыпанного землей. В конце пологого участка, в правой стене, имеется S, использование которого обязательно, т.к. на подъеме веревка будет тереться о потолок лаза и забиваться в щель.

          4.      В 3 метрах ниже, в нависающей стене справа имеется еще один S.

          5.      Вертикальный участок 6 м. до полки с расклиненными глыбами. На противоположной, линии спуска, стене имеются несколько СПИТов, использовали два S, для Y-образной навески в центр щели.

          6.      Спуск 6 м. до следующей Y-образной навески над щелью за два S. Здесь заканчивается первая веревка 30 м. и начинается вторая 135 м.

К100

          7.      От Y-образной навески над щелью спуск 6 м. до следующей Y-образной навески на противоположной стене колодца за ШК и S. На шлямбуре требуется протектор под узел.

          8.      Спуск 3 м., слева один S, требуется защита узла (протектор или удлинитель).

          9.      Спуск 11 м., слева S, под ржавым шлямбуром.

         10.  Спуск 7 м., S на противоположной стене.

         11.  Спуск 21,5 м. на скальный выступ, Y-образная навеска за два S.

        12.  Спуск в желоб на маленькую полку 3,5 м. Веревка ложиться на скальный выступ, нужна оттяжка за естественную опору справа петлей 1,5 м. Справа над полкой S. Есть вариант пройти по скальному выступу к противоположной стене колодца, там, напротив выступа имеется S, это исключает использование оттяжки, но ниже придется работать в узкой вертикальной щели маятником. Это может быть неудобно.

        13.  С маленькой полки спуск 3,5 м. в щель, слева на выступе один S.

        14.  Спуск 3 м. по щели, слева, на противоположной, предыдущей точки, стене один S.

        15.  Вниз 3 м. с маятником под выступ, на выступе один S.

        16.  Спуск 11 м., справа над полочкой один S. Узел ложиться на скалу, нужна защита узла (протектор под узел, карабинная сцепка, удлинитель).

        17.  Спуск 5 м., слева один S.

       18.  Спуск 9,5 м. до полки с бревнами, это отметка -110 м. В месте спуска, над полкой, справа,  имеется парочка СПИТов, которые можно использовать для крепления горизонтальных перил, но мы этого не делали в целях экономии крепежного снаряжения. По полке проходим дальше вдоль стены над меандром, который начинается со дна колодца. В конце полки один S.

       19.  Спуск в меандр 3,5 м., справа S. Со дна колодца, в меандр, удобнее спускаться и подниматься свободным лазанием без веревки.

        20.  Навеска по меандру через маленькие каскады 3,5 м. до ШК слева. Здесь существует выбор точек закрепления в т.ч. СПИТы, использование которых предпочтительнее старого шлямбура.

        21.  В 1 м. от шлямбура Y-образная навеска на следующий колодец К 50. Здесь заканчивается В 135. Начало В 67.

К50.

        22.  Навеска в К50 Y-образная за два S на противоположных стенах над отвесом. СПИТы установлены высоко и вынесены над колодцем, поэтому к ним приходиться подходить свободным лазанием в распоре со страховкой.

        23.  По узкому, круто наклонному желобу вниз 9 м. до ШК слева на повороте желоба. Здесь есть еще точки крепления в т.ч. и СПИТы, но использовать лучше шлямбур, он установлен наиболее оптимально.

        24.  От шлямбура спуск 8 м. через полку до перехода желоба в отвес. Y-образная навеска за два S. Эти точки также установлены высоко и вынесены над колодцем, подход к ним свободным лазанием в распоре, со страховкой.

        25.  Спуск 5,5 м. до ШК справа.

        26.  Спуск 5,5 м. до одного S прямо по ходу спуска.

       27.  Спуск 10 м. до полки. На противоположной стене два S, Y-образная навеска. Подход к ним лазанием по стене с веревкой, организация креплений с распора. Таким образом, на этом участке образуется довольно длинный маятник.

        28.  После маятника вниз 5,5 м. до просторной полки, напоминающей дно колодца. По полке проходим к вертикальной щели, над которой установлены два S друг над другом, на высоте вытянутой руки.

        29.  Спуск 4,5 м. до полки. С полки спуск свободным лазанием 2 м. до дна зала, но если хватает веревки, то можно спуститься по ней. Пришли в Глиняный зал, отметка глубины -170 метров.

Передвижение по залу свободное, можно даже забросить на спину транспортный мешок. Направление движения вниз, однозначное, на глиняном полу хорошо видны отпечатки сапог. Подходим к следующему колодцу, это К 20.

К20

       30.  Навеска на К20 начинается В 40 с подводящих перил, с правой, по ходу движения стене с двух S, но здесь их большой выбор. Далее в этой же стене, над колодцем находятся два СПИТа эффективность использования, которых сомнительна, т.к. сразу под ними веревка ляжет на край колодца. Возможно, что они были установлены для спасательных работ.

       31. От начала навески нагружаемые перила 3 м. в колодец. На противоположной стене один S, который неплохо было бы продублировать. Чтобы пройти это перекрепление, надо встать в распор над колодцем.

       32.  Спуск 4 м. к следующему S, чуть левее предыдущего, иначе веревка ляжет на перегиб стены.

       33. Вниз 12 метров до полки в колодце. Полка камнеопасна! Слева, в 1 метре выше кромки полки, S. Ниже есть еще СПИТ, но навеска с него будет неудобна на выходе.

       34.  С полки спуск 5-6 м. до дна колодца.

Дно колодца относительно ровная площадка овальной формы, с потолка капает вода, образуя мелкие лужи. У вершин овала находятся входы в следующие колодцы. Нужное продолжение находится там, где дальнейший ход имеет монолитную перемычку, образовав два отверстия, расположенных друг над другом. Вход с противоположной стороны площадки имеет точки закрепления, но навешивать веревку туда не надо.

К12

      35.  Навеска веревкой 15 метров. На дне колодца, в той стене, по которой проходил спуск, имеются два S, для крепления подводящих перил. Придержаться за перила, особенно на выходе, через мокрый гладкий лаз, очень даже не помешает. Перила 3 м. до слинга из дайнима длиной 1,5 м. (в процессе прохождения лаза слинг сильно трется о скальную перемычку).

      36.  Со слинга спуск с уступа и движение по полке над колодцем 4м. В конце полки, над ней есть S, за который следует закрепить веревку. Если этого не сделать образуется длинный маятник опасный при снятии навески.

      37.  От СПИТа на полке перила к двум S над отвесом, за перообразным выступом.

      38.  Спуск 2-2,5 м. до полки в колодце, с которой начинается восходящий меандр. Колодец уступами продолжается вниз.

Пол меандра глинистый, сырой, местами скользкий. Передвижение по меандру свободное, но имеет смысл протянуть веревку через меандр и закрепить ее за шлямбура слева, по ходу движения (начало навески следующего колодца) или за скальный выступ в потолке меандра слингом длиной 0,5 м. При не аккуратном движении с грузом возможно падение с полки на дно колодца.

К15 и К40.

      39. Оба эти отвеса провешивались одной веревкой 70 м. Навеска начинается с двух ШК, в левой, по ходу движения стене. От них перила 1 м. к противоположной стене (над меандром) к одному S.

     40.  Наклонный спуск 3 м. по желобу вдоль стены до одного S на скальном выступе под ногами. Слева в коренной стене, в конце желоба, удачно расположены два старых, вероятно самодельных, СПИТа, но использование этих точек не возможно, т.к. дублирующее закрепление забит о глиной (болт не докручивается), а на основном сглажена резьба.

      41.  От выступа маятник к противоположной стене на перообразный, хорошо заметный выступ. На противоположных стена два ШК. Навеска Y-образная. Такая навеска уводит веревку в узкую часть колодца.

    42.  Спуск 12 м. до дна К 15, которое представляет собой заваленную камнями полку. Если для навески колодцев используются раздельные веревки, то в месте спуска, в правой стене (лицом к колодцу) имеется СПИТ для организации подводящих перил. В правой стене, на выходе в отвес К 40 расположен один S.

      43.  Спуск 4 м. до следующ его одного S.

      44.  Вниз 12 м. до S (здесь существует выбор).

      45. Спуск 4 м. до следующего одного S.

      46. Спуск 13 м. до дна колодца. Конец В 70. Дно колодца просторное, капает вода. Выделяется бочкообразный сталагмит. Отметка глубины -255 метров.

К18 и К10.

      47. Навеска начинается с двух S, в правой стене, лицом к следующему К 18 веревкой 50 метров. Возможен вариант навески 2-х метровым слингом за сталагмит.

      48. От СПИТов перила 3,5 м. до двух ШК над щелью на противоположных стенах Y-образной навеской.

      49. Спуск в колодец 16 м. Навеска входит в меандр. В меандре, в левой, по ходу движения стене один S, за который крепятся перила.

      50. Перила по меандру 3 м. до одного S, здесь для защиты веревки требуется протектор под узел и карабинная сцепка, либо удлинитель.

      51. Спуск 5 м. до полки и 3 м. (без перекреплений) до Старого ПБЛ. Отметка глубины -290 метров.

Из Старого ПБЛ расширенный нижний ход с каскадом небольших уступов проходится свободным лазанием без навески, хотя точки закрепления – СПИТы в левой стене имеются.

К56 и К18

      52. Эти два колодца провешивались одной 95 метровой веревкой. Навеска начинается с правой стены за ШК и S (существует выбор).

      53. Подводящие 3-х метровые перила над щелью, по полке вверх до ее конца. Здесь щель максимально расширяется. В левой, по ходу движения стене, два S друг над другом.

      54. Вниз 10 м. до одного S справа в характерном выступе стены.

      55. Спуск 10 м. до S под маленькой полкой.

      56. Спуск 4 м. до S, здесь необходим протектор под узел.

      57. Вниз 9 м. до ШК под очередной полкой в выступе стены. Справа метрах двух в вертикальной стене имеется СПИТ, можно попробовать пройти через него, но шлямбур установлен более удачно.

      58. Спуск 15 м. до S.

      59. Спуск 8 м. до дна К56. Справа от линии спуска следующий колодец, точка крепления – S, находится над входным отверстием. Дно К56 – просторная полка с уступом вверх, в противоположной от колодца стороне.

      60. Спуск 8 м. до одного S, чуть правее линии спуска.

      61. Вниз 6. До дна пещеры. В 95 закончилась.

Таблица 6.

Шахта Нахимовская. Раскладка навесочного снаряжения до глубины -370 м.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № навески / глубина / колодцы | №мешка | Длина верёвки необходимая м. | Верёвка имеющаяся м. | Уши шт. | Карабины шт. | Слинги дайнима шт. | Слинги нейлоновые шт. | Протектор под узел ПУ шт. |
| 1/У8+У8 | Мешок 1  | 20 | 30 | 7 | 11 |   | 1 (1 м.) |   |
| 2/К 100 | Мешок 1 | 135 | 135 | 14 | 18 |   | 1 (1,5 м.) оттяжка | 2 |
| 3/(-120)/К 50 | Мешок 2 | 67 | 65 | 9 | 12 |   |   |   |
| 4/(-170)/К20 | Мешок 2 | 42 | 40 | 5 | 5 |   |   |   |
| 5/(-200)/ У8 | Мешок 2 | 12 | 15 | 5 | 6 | 1 (1,5 м.) | 1 (0,5 м.) |   |
| 6/К 15+К 40 | Мешок 3 | 68 | 70 | 6 | 12 |   |   |   |
| 7/(-255)/ К18+К10 | Мешок 3 | 47 | 50 | 4 | 9 |   |   | 1 |
| 9/(-290)/К 56+К 18 | Мешок 4  | 105 | 95 | 9 | 11 |   |   | 1 |
| Вертикальная часть. Глубина 370 | 4 транс. мешка | Глубина 370 | 555 | 59 | 84 + 11(трансп.) = 95 | 1 | 3 | 4 |

Шахта Молодежная (смотри Приложение 2, рис. 16 – 17 – 18 – 19 – 20).

Вход расположен в лесистой карстовой воронке вблизи возвышенности Иртыш, в 4-х километрах на восток-северо-восток от метеостанции. Высота входа 950 м. над у.м. Место расположения входа: с.ш. 44°52'47,8"; в.д. 034°33'19,3" Шахта заложена в массивных верхнеюрских известняках вдоль крупного разлома. Нижняя часть полости камнепадная. Шахта Молодежная (представляющая в основном спортивный интерес) похожа на гигантскую трубу, состоящую из несколько смещенных друг по отношению к другу «колен» глубиной 25, 20, 70, 85, 30 и 15 м. Начинается 25-метровым вертикальным, расширяющимся к низу колодцем. Затем следует 20-метровый колодец дно, которого засыпано землей и древесными обломками, поступающими с поверхности. Следующая ниже 70-ти метровая шахта сложной конфигурации с несколькими параллельными колодцами-щелями, расклиненными глыбами, образующими полки. С небольшой площадки начинается спуск в 85-метровую шахту с гладкими стенами, покрытыми бороздами карров. Нижняя часть полости состоит из соединяющихся между собой колодцев, на дне которых имеются ванночки и отдельные натеки. В галереи между дном 30-ти метрового колодца и следующим 10-ти метровым уступом, на стене, из глины вылеплена композиция Адама, Евы и Змея. У автора чувствуется хорошая рука и художественный вкус. Шахта вскрывает древние карстовые полости, заполненные желто-бурой глиной, когда-то в ней находились кристаллы исландского шпата. Они образовались в термальных водах, при температуре, превышающей +55. После дождей с глубины 130 м возникает периодический водоток.

При подготовке маршрута в шахту Молодежную использовались материалы (схема навески) Иващенко С., 2007 года, предполагающую, в значительной мере, использование шлямбурных крючьев. Более новых материалов, для подготовки похода, найти не удалось. В течение прошедших 9 лет навеска неоднократно дорабатывалась, улучшалась и в настоящее время почти не соответствует имеющейся схеме. Использование шлямбурных крючьев, в настоящее время, весьма ограниченно из-за значительной коррозии ушей и втулок.

  Исходя из вышеизложенного, предлагаем дополненное спортивно-техническое описание пещеры Молодежной, составленное ЛСИ «Сармат» по итогам спортивного похода в мае 2016 г. (смотри Приложение 1, схема 4).

Примечания:

- жирным шрифтом выделены точки крепления, которые рекомендуется использовать;

- курсивом - альтернативные варианты навески;

- подчеркнуты - способы защиты веревки используемые нами.

Сокращения: ШК – шлямбурный крюк; S – самоврезной крюк СПИТ, ПТК – промежуточная точка крепления.

На горизонтальных участках ориентировка – влево – вправо дана по ходу движения. На вертикальных относительно линии спуска.

  Вход находится в залесенной воронке, на краю входного колодца растут деревья, скалы покрыты мхом.

К 25. Навеска начинается веревкой 95 м.

          1. Веревка крепится в безопасной зоне, в воронке, к дереву, напротив металлической марки локальной петлей 1,2 м..

          2. Подводящие перила 1,5 м. к дереву на краю колодца, крепление за второе дерево при помощи локальной петли 1,5 м. и выход в отвес.

          3. Веревка, под деревом, ложиться на край колодца, требуется оттяжка 1,2 м. за скальный выступ с противоположной стороны колодца.

          4. От дерева, через 3,5 м. один S, прямо по ходу спуска.

          5. Спуск 7 м. до одного S левее трассы спуска.

          6. Спуск 13,5 м. до дна входного колодца.

Входной колодец к низу расширяется, образуя на дне просторную площадку, с которой вглубь уходит второй просторный колодец К 20.

К 20.

         7. На противоположной, от линии спуска, стене два шлямбура, выше них два СПИТа. Рядом со шлямбуром, над отвесом еще один СПИТ. Веревку следует крепить за S и ШК над колодцем, здесь нужен протектор под узел.

         8. От верха навески спуск до дна колодца 16 м.

         9. Дно колодца наклонное, требуются перила. В начале перил один S, в правой стене. Перила 3,5 м. до шлямбура.

Расположенный ниже колодец имеет выраженное дно на глубине 120 м., поэтому его следует принять за К 70.

К 70.

       10.  От ШК подводящие к отвесу перила 3 м. На левой стене вверху, в угловом выступе S, за этим выступом еще S, но чтобы его увидеть, надо специально заглянуть за выступ. Здесь требуется защита веревки от трения с помощью карабинной сцепки или удлинителя на каждый СПИТ.

       11.  Спуск в узкую расщелину 9 м. до ШК на противоположной, от начала навески, стене.

       12.  От шлямбура маятник на перемычку колодца.

       13.  На дальней от шлямбура стороне перемычке, над продолжением колодца один S. Выше него в щели еще два СПИТа, к которым надо подняться свободным лазанием.

      14.  От нижнего СПИТа спуск 10 м. в колодец, через 2 м. необходима оттяжка 0,75-1 м., за Е.О., на противоположной стене (сталактиты на выступе стены), к следующему S, слева за углом, к нему надо качнуться маятником. Здесь закончилась В 95.

       15.  Отсюда начало В 70. От СПИТа «за углом» спуск 12 м. до следующего S, прямо по ходу спуска.

       16.  Далее 23 м. вниз до выступа стены, на плоской поверхности которого имеются два СПИТа, использовали один верхний S. На него вешается трущаяся петля из дайнима 1,8 м., чтобы вынести ПТК с выступа.

       17. От петли 10 м. спуск до площадки, которая является дном колодца.

Пещера в этом месте разветвляется на два параллельных колодца, которые несколько глубже соединяются. Навеской оборудованы входы в оба ствола, но «основным» надо считать, тот, что находится за спиной, от линии спуска. Чтобы подойти к нему надо подняться по небольшим уступам в виде ступеней.

           Вход в параллельный колодец находится слева от линии спуска.

           К 85. Навеска веревкой 110 м.

       18. Над площадкой прямо по линии спуска на стене один S для организации безопасного подхода к краю отвеса, перила 2 м. к двум S справа. С них осуществляется выход в колодец. На одном из СПИТов требуется защита узла протектором.

        19. Спуск 4 м. через натек к S и ШК справа по ходу спуска.

        20. Спуск 6 м. и длинный маятник, в распоре на веревке, над щелеобразным колодцем к трем СПИТам на противоположных стенах. Использовали два S на одной стене.

        21. Спуск 5 м. до выступа прямо по ходу спуска. На выступе S.

        22. Вниз 14 м. до S.

        23. Спуск 14 м. до S, прямо по ходу спуска.

        24. Спуск 12 м. до S, прямо по ходу спуска.

        25. Спуск 13 м. до ШК слева от большого натека, образовавшего в колодце полку. На полку закачиваться не надо.

        26. Вниз 18 м. до дна колодца. По дну колодца веревка тянется до ШК в правой стене.

Дно К 85 наклонной, завалено камнями. Здесь тесно, капает вода. Отсюда пещера опять разветвляется на параллельные колодцы, затем соединяющиеся. Камни с наклонного дна и вода уходят в щелевидный колодец, в него есть навеска. Разумнее уходить через окно в промытый, просторный, прямой ствол, работать в нем безопаснее.

К 30. Навеска веревкой 45 м.

        27. Немного ниже шлямбура, по наклонному дну К 85, один S. Навеска выводится в окно, прямо напротив СПИТа, в сухой колодец.

        28. Перила 2 м. до двух S над колодцем.

        29. Через 3 м. спуска S, здесь нужна трущаяся петля из дайнима с точки 0,5 м. или карабинная сцепка из 3-х шт. и протектор под узел.

        30. Спуск 18 м. В месте соединения колодцев несколько S, существует выбор.

        31. Спуск 9 м. до дна колодца.

Дно колодца просторное, переходит в короткую, высокую галерею до следующего вертикального участка. Галерея характеризуется обилием водных механических отложений (глины). Вода собирается в лужу, под стеной, и стекает в следующий колодец.

К 10. Навеска веревкой 20 м.

       32. Вход в колодец косая щель в горизонтальной плоскости расположенная в конце галереи. В щель надо влазить страхуясь веревкой. Навеска начинается за два ШК в правой стене. Веревка протягивается через щель до S, длина участка 10 м.

       33. От СПИТа спуск 10 м. до дна колодца.

Со дна этого колодца вниз уходят узкие, заполненные жидкой глиной щели.

Таблица 7.

Шахта Молодежная. Раскладка навесочного снаряжения до дна.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № навески / глубина / колодцы | №мешка | Длина верёвки необходимая м. | Верёвка имеющаяся м. | Уши шт. | Карабины шт. | Дайнима шт. | Слинги нейлоновые шт. | Протектор под узел ПУ шт. |
| 1/К 25 |  Мешок 1  | 35 |   60 d9  | 2 | 5 |   | 2 (1,2;1,5 м.)+1 оттяжка (1,2 м.) |   |
| 2/К 20 | Мешок 1 | 25 | 2 | 3 |   |   | 1 |
| 3/(-)/К 70 | Мешок 1 | 85 | 95 | 7 | 12 | 1 (1,8 м.) | 1 (1 м.) оттяжка |   |
| 4/(-)/ К 85 | Мешок 2 | 110 | 135 | 10 | 13 |   |   | 1 |
| 5/К 30 | Мешок 3 | 55 |  60 | 5 | 7 |   |   | 1 |
| 6/(-)/ У 10 | Мешок 3 | 20 | 20 | 1 | 3 |   |   |   |
| Всего | Транс. мешка 3 | Глубина 260 | 370 | 27 | 43 | 1 | 4 | 3 |

Пещера 200-лет Симферополю (смотри Приложение 1, схема 5, Приложение 2, рис. 21 – 22 – 23 – 24 – 25 - 26).

Вход в пещеру находится в центральной части плато Караби-яйла в Крыму, на местном водоразделе между воронками, в юго-юго-восточном направлении, в 2-х километрах от метеостанции, на высоте 1011 метров над у.м., рядом с глухим провалом внушительных размеров. Пещера расположена: с.ш. 44°51'30,0"; в.д. 034°31'20,2". Входное отверстие округлой формы 0,5?0,4 метра, образовано в расширенном карстовыми процессами каре. После узкого вертикального, входного отверстия – уступ 2 метра, от которого вниз продолжается наклонный ход. В конце наклонного хода, в 15-ти метрах от входа узкий вертикальный камин, через 4 метра, открывающийся в потолке большого зала. Высота зала более 50 метров. Первый отвес, 36 метров, заканчивается на полке образованной сросшимися гигантскими колоннами и каскадным натеком. Отсюда идут несколько боковых ходов, богато украшенных натечно-капельными образованиями. Здесь же имеется табличка с надписью «Шахта открыта в 1984 году симферопольскими спелеологами КТО СЮДА С КИРКОЙ ПРИЙДЕТ ОТ КИРКИ И ПОГИБНЕТ». С полки вниз отвес 15 метров до дна зала. Это самый большой зал пещеры, здесь собрано большое разнообразие натечно-капельных и минеральных образований.

Здесь, как и в шахте Крубера, повсюду видны следы древней геологической катастрофы – обломанные колонны, диаметром по два метра, зияющие трещины по 20-30 сантиметров шириной, расколотые сталагнаты со смещенными друг относительно друга отломками.

Интересна история открытия пещеры. Узкую вертикальную щель, среди карров, спелеологам показал пастух, который попросил достать черепа барашков, для отчетности. Карры находятся на местном водоразделе, между воронок, поэтому на щель в них ни кто не обращал внимание. Симферопольцы протиснулись в узкое отверстие, за которым оказалось продолжение в виде вертикального колодца.

Для сохранения уникального минерального убранства пещеры вход в нее был замурован бетонной пробкой, простоявшей в течение нескольких лет. Впоследствии пробка была взломана, в настоящее время вход в пещеру свободный.

Топографическая съемка была выполнена спелеологами Донецкого клуба «Неизведанные Земли» в 2001 году Зубцом В.И. и Литвиновым И.В.

В последствии стали появляться слухи, что дончане не нашли проход в глубинную часть полости, которая находится на отметке -240 метров. Подтверждения этим сведениям (публикации, топографическую съемку) найти не удалось.

Пещера используется в качестве учебно-тренировочного объекта, поэтому на всем протяжении подземный маршрут изобилует точками закрепления, которые легко читаются в рельефе. На поверхности над входным отверстием уложено бревно, что значительно облегчает выход из пещеры. Навеска начинается на поверхности веревкой 80 метров, на этот участок потребуется 10 ушей для самоврезного крюка СПИТ, 12 карабинов, 2 открытых нейлоновых слинга (1 и 0,5 м.). На выходе из камина в купол зала, в натеке, имеется СПИТ, но его лучше использовать для оттяжки от ребер, сразу под ним 30-ти метровый чистый отвес (раскачиваться на подъеме на одном крюке, забитым в натек, не лучший выбор). Первая навеска доходит до дна зала.

От конца навески надо подняться в зале вдоль стены, чтобы попасть в галерею, ведущую в продолжение пещеры. Проходя вдоль коренной стены, находящейся справа и вздыбленной плитой слева попадаем к верху К 28, «Лига Донецкой молодежи»

Для спуска на дно пещеры нужна веревка не менее 60 метров, 10 ушей для самоврезного крюка СПИТ, 1 открытый нейлоновый слинг (1,2 м.), 11 карабинов. Ей провешивается колодец «Лига Донецкой молодежи» и следующий сразу за ним К 14. Стены колодца покрыты вторичными хемогенными образованиями, точки крепления веревки установлены в натеках. Рекомендуется дублирование крючьев. В 10-ти метрах от начала навески колодец перегорожен расклиненной глыбой, делящей его на два рукава, ниже рукава соединяются. На дне к 28 обильные водно-механические отложения (глина), в ней были обнаружены кристаллы исландского шпата насыщенного желто - медового цвета. Из щели в стене приходит струя воды. Входное отверстие К 14, вертикальное, очень узкое, крупный спелеолог в него может не пролезть. Дно К 14 является дном пещеры на отметке -102 метра.

Из зала по наклонной катушке, длиной 10 метров спускаешься в просторный грот, для этого необходима веревка 20 метров, два открытых слинга из дайнима по 1,5 метра, 2 карабина. Навеска на этом участке делается за естественные опоры. Попасть в грот можно другим путем, с балкона, но тоже по веревке, для этого понадобиться, к уже имеющемуся арсеналу, 4 уха для самоврезного крюка СПИТ, 4 карабина. Чтобы выйти на балкон надо подойти к колодцу «Лига Донецкой молодежи», а затем перелезть через вздыбленную плиту слева. Грот расположенный ниже зала, в западной части, также соединяется с колодцем порталом огромного окна.

Из грота подъем по стене скальным лазанием в низкую горизонтальную щель, это начало галереи «Зубы дракона», где надо пролезть между торчащими сверху и снизу натеками, после которого попадаешь в самую красивую галерею пещеры. Галерея также соединяется с колодцем «Лига Донецкой молодежи» просторным окном. В пещере имеется несколько ванночек с водой.

Таблица 8.

Пещера 200-лет Симферополю. Раскладка навесочного снаряжения до глубины -102 м.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № навески / глубина / колодцы | №мешка | Длина верёвки необходимая м. | Верёвка имеющаяся м. | Уши шт. | Карабины шт. | Слинги дайнима шт. | Слинги нейлоновые шт. | Протектор под узел ПУ шт. |
| 1/У2+наклон. ход+К51 | Мешок 1  | 80 | 95 | 10 | 12 |   | 2 (1 м.; 0,5 м.-оттяжка) |   |
| 2/У10 в грот с балкона | Мешок 1 | 20 | 20 | 4 | 4 |   |   |   |
| 3/К28+К14 | Мешок 2 | 60 | 60 | 10 | 11 |   | 1 (1,2 м.) |   |
| Всего | Транс. мешка 2 | Глубина 102 | 175 | 24 | 27 |   | 3 |   |

Пещера Красная (Кизил–Коба).

Красная пещера, расположена в западной части Долгоруковской яйлы: с.ш. 44°52'12"; в.д. 034°20'37", у подножия вертикальной скалы Кизилкобинского урочища. Представляет собой подземную систему имеющую несколько выходов на поверхность, с разных ярусов и собственные татарские названия – Иель-Коба (Ветровая) – верхняя пещера; Харанлых-Коба (Темная) – нижний этаж пещеры. Протяженность всех ходов пещеры 16830 м., амплитуда 235 м.

Пещера заложена в толстослоистых титонских известняках, лишь в дальней ее части в разрезе появляются тонкоплитчатые известняки с прослоями песчаников. Направления ее заложения контролируются рядом сбросов. Галереи Красной пещеры расположены на расстоянии 20-50 м. от сместителя нарушения. При переходе из блока в блок возникают каскады до 30 м. высотой, изменяются диаметр и форма поперечных сечений, образуются обвальные залы и сифоны.

  В Красной пещере прослеживается шесть этажей с относительным превышением одного над другим от 5 до 10 м. Этажность четко выражена внутри блоков. Близ зон нарушений им соответствуют обвальные залы высотой до 30-40 м. с обрушившимися междуэтажными перекрытиями. Для продольного профиля Красной пещеры характерна ступенчатость, вызванная наличием структурных и подпрудно-плотинных каскадов. На участке между каскадами часто наблюдается меандрирование потоков, их уход в сифонные каналы длиной от 4-5 до 50-100 м.

Подземная река Краснопещерная образована двумя главными водотоками инфлюационного (из шахты-понора Провал) и инфильтрационно-инфлюационного питания.

Спортивно-техническое описание от «Первого» до «Третьего» сифона (смотри Приложение 1, схема 6 – 7, Приложение 2, рис. 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 - 34).

Для посещения засифонной части пещеры необходим полноценный гидрокостюм, водонепроницаемые фонари, желательно неопреновые перчатки и феску (приходится нырять и плавать в глубокой воде).

В ближней, к входу части пещеры, оборудован экскурсионный маршрут. Бетонные дорожки проложены до Новой реки, к «Первому сифону». Чтобы попасть в засифонную часть надо договариваться о посещении с администрацией эксплуатирующей пещеру организацией «Пещера Кизил–Коба». Спортивные группы, имеющие регистрацию в Симферопольском АСО и личное снаряжение имеют бесплатный доступ в дальнюю часть пещеры. Предварительная договоренность с директором пещеры Колгановым Николаем Николаевичем, необходима. Если ни кто из группы ранее в пещере не был, можно взять платного проводника, в этом случае, до конца контрольного срока, успеете пройти дальше и посмотреть больше.

Экскурсионный маршрут выводит к глубокой реке со спокойным течением, от площадки вправо предсифонное озеро, до которого надо доплыть. «Первый» сифон в межень открыт (голосовая связь, хотя подныривать все равно надо). В небольшие и средние паводки закрыт, но проблем с прохождением нет; в большие паводки (длительные проливные дожди, внезапное таяние снега) непроходим без акваланга: ввиду закрытия в нескольких местах идущей за ним обводненной галереи образуется серия сифонов различной протяженности. Сифон стационарно провешен веревкой, их две, лучше использовать веревку с левого берега (от вас справа). За сифоном глубокая река продолжается, она течет по просторной галерее «Северная Гавань», здесь тоже имеется стационарная веревка, помогающая быстрому передвижению.

До «Третьего» сифона путь практически однозначен. Удобнее идти через зал Сказок (2-й этаж, налево и немного вверх вскоре после 3-го Обвального зала, из хода свисает искусственная опора; прямо по реке - глубокие озера Хода Трех Капитанов). Выход ко "Второму сифону" (участок реки длиной метра два с зазором сантиметров 40) и далее к Большому Каскаду (подъем 20 м по натечной наклонке вдоль струй водопада Розовых струй, на верхней части висит старая, потрепанная веревка) - правый угол очередного глубокого озера, у водопадика. Ход 4-й обвальный зал - Развилка напоминает проспект для народных гуляний. Перед Галереей Голубых озер слив высотой 0,5 м., на всю ширину хода, справа висит кусок веревки с узлами, подниматься приходится из глубокого озера силовым способом, на руках. Эффективно повесить здесь тросовую лесенку 2,5-3 м. От развилки идем направо, Клоака остается слева. «Третий» сифон, округлое озеро, дно постепенно уходит в глубину, около стены приходиться плавать. Ходового конца в сифоне нет, он проходится только с аквалангом. Не доходя до сифонного озера, пять минут ходьбы после Развилки, 10-15 м. после геологоразведочного бура (железная труба нескольких метров в длину), надо вылезти налево вверх 2 м., там будет площадка, с нее направо по ходу - высокий натек, с которого свисают веревки, ведущие на 2-й этаж и далее в продолжение пещеры.

4.4. Материальное оснащение группы.

Таблица 9.

Список общественного снаряжения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Веревка: | Количество | Вес,кг(прибл) |
| 1 | 135 м Диаметр 9 мм (красная Тендом) | 1шт | 8 кг. |
| 2 | 95 м Диаметр 9 мм (оранжевая Тендом) | 1шт | 6 кг. |
| 3 | 70 м Диаметр 9 мм (белая Кордас) | 1шт | 4,2 кг. |
| 4 | 60 м Диаметр 9 мм (оранжевая Тендом) | 1шт | 3,6 кг. |
| 5 | 50 м Диаметр 9 мм (белая Ланокс) | 1шт | 3 кг. |
| 6 | 40 м Диаметр 9 мм (белая Ланокс) | 1шт | 2,4 кг |
| 7 | 35 м Диаметр 9 мм (белая Ланокс) Запасная | 1шт | 2 кг. |
| 8 | 30 м Диаметр 9 мм (оранжевая Тендом) | 1шт | 1,6 кг. |
| 9 | 20 м Диаметр 9 мм (Аскан) | 1шт | 1,6 кг. |
| 10 | 20 м Диаметр 9 мм (оранжевая Тендом) | 1шт | 1,2 кг. |
| 11 | Шнур расходный D 5мм. Аскан | 1 шт. | 1 кг. |
|   | Итого: 555 метров | 11 концов основной веревки1 конец вспомогательной  | 34,6 кг. |
|   |
| 1 | Верёвка СК «Сармат» | 11 концов | 32,4 |
| 2 | Карабины всего:«Венто»«Вертикаль» | 98 шт.52 шт.36 шт. | 6 кг. |
| 3 | Слинги Дайнима | 11 шт. |  2 кг. |
| 4 | Слинги нейлоновые открытые | 5 шт. |
| 5 | Слинги нейлоновые закрытые (оттяжки) | 4 шт. |
| 6 | Уши навесочные всегоРингиКодеВриллее | 45 шт.20 шт.9 шт.16 шт. | 2,2 кг. |
| 7 | Протектор под узел | 7 шт. |   |
| 8 | Шлямбурный набор (скальный молоток, драйвер, спитовница) | 1 комплект | 1,6 кг. |
| 9 | Крючья спит | 20 шт. |
| 10 | Штурмовая лесенка | 1 шт. |   |
| 11 | Транспортные мешки | 11 шт. |   |
| 12 | Ключи гаечные | 5 шт. |   |
| 13 | Запасное спусковое устройство (Симпл) | 1 шт. на группу |   |
| 14 | Пассатижи (мультитул) | 2 шт. |   |
| 15 | Навигатор с зарядным устройством | 3 шт. |   |
| 16 | Дальномер | 1 шт. |   |
| 17 | Измерительный прибор «Сунто Тандем» | 1 шт. |   |
| 18 | Блокнот топосъемочный | 1 шт. |   |
| 19 | Радиостанции (тангенты и зарядные устройства) | 4 шт. (2 комплекта) |   |
| 20 | Бокс для фотоаппарата «Пеликан» | 1 шт. |   |
| 21 | Маршрутные документы | Комплект |   |
| 22 | Фотоаппараты | 2 шт. |   |
| 23 | Фотовспышка | 1 шт. |   |

Таблица 10.

Список общественного лагерного снаряжения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Количество | Примечание |
| 1 | Пакеты пищевые полиэтиленовые | рулон | Приобретается  в Крыму |
| 2 | Губки моющие | 2 шт. | В Крыму |
| 3 | Моющее средство | 1 банка | В Крыму |
| 4 | Зажигалки Criket | 4 | В Крыму |
| 5 | Нож | 2 | В Крыму |
| 6 | Скотч | 4 | В Крыму |
| 7 | Батарейки для приборов (навигаторы, радиостанции, дальномер). | 20 шт. | В Крыму |
| 8 | Свечи | 6 шт. | В Крыму |
| 9 | Вода в пятилитровых бутылках | 8 бутылок | В Крыму |
| 10 | Кариматы | 5 шт. | В Крыму |
| 11 | Газовые баллоны | 4 (2 шт. - 350 мл; 2 шт. – 750 мл.) | В Крыму |
| 12 | Щетки для мытья снаряжения | 3 | Доставляется с Сахалина |
| 13 | Мультитул | 2 | С Сахалина |
| 14 | Палатки | 2 (2-х и 3-х местные) | С Сахалина |
| 15 | Газовые горелки | 3 | С Сахалина |
| 16 | Кастрюли | 2 | С Сахалина |

Таблица 11.

Список личного специального снаряжения в расчете на одного участника:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Количество |
| 1. | Комбинезон. | 1 шт. |
| 2. | Изотермик. | 1 шт. |
| 3. | Каска. | 1 шт. |
| 4. | Гидрокостюм. | 1 шт. |
| 5. | Перчатки неопреновые. | 1 пара |
| 6. | Перчатки резиновые. | 2 пары |
| 7. | Феска (балаклава) неопреновая. | 1 шт. |
| 8. | Фонари с водозащитой для погружений, хотя бы на 1 м. | 2 шт. - минимум |
| 9. | Батарейки (обычно в современных фонарях пальчиковые, по 4 шт. в комплекте). Предусмотреть защиту от влаги для обводненных пещер. | 32 шт. |
| 10. | Нож–стропорез. | 1 шт. |
| 11. | Система страховочная с базовым мэйлон-рапидом. | По 1 шт. |
| 12. | Поддержка кроля (грудная обвязка). | 1 шт. |
| 13. | Ус страховочный, двойной. | 1 шт. |
| 14. | Троллейный ус. | 1 шт. |
| 15. | Педаль. | 1 шт. |
| 16. | Зажимы (ведущий-Пуани, страховочный-Кролль, вспомогательный-Пантин, запасной-Бейсик (Модуляр)). | 4 шт. |
| 17. | Спусковое устройство (тип: бобина, решетка). | 1 шт. |
| 18. | Блок-ролик. | 1 шт. |
| 19. | Открытый слинг длиной 15-20 см. в качестве грузовой петли для транспортировки грузов. | 1 шт. |
| 20. | Кусок веревки для аварийного изготовления снаряжения D 7 мм. L 4 м. | 1 шт. |
| 21. | Ключ гаечный рожковый или накидной на 13 со шнуром и резинкой. | 1 шт. |
| 22. | Набор инструментов с пассатижами Лазерман или Мультитул | 1 шт. |
| 23. | Небольшой личный транспортный мешок для запасного снаряжения, воды, личных перекусов. | 1 шт. |
| 24. | Фольгированное одеяло (накидка). | 1 шт. |
| 25. | Индивидуальный перевязочный пакет в герметичной упаковке. | 1 шт. |
| 26. | Карабины:Стальной – 2 шт. (сервисный, обязательно для всех «бобин» и троллейных усов). Для усов, спускового устройства, грузовой, для ролика (овал) + запасной. | 7 шт. |
| 27. | Рюкзак экспедиционный (для девочек 80 – 90 литров, для мужчин 110 – 120 литров). | 1 шт. |
| 28. | Спальный мешок (с температурой комфорта 0 - +2. Слишком теплые и объемные будут занимать много места в общем снаряжении). | 1 шт. |

Таблица 12.

Раскладка продуктов 5 человек на 10 дней (Караби-яйла).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Упаковка | Кол-во | Вес/гр | Цена | Стоимость | Примечания |
| 1. | Макароны | 450гр | 3 | 1500 | 48 | 144 | Рожки или ракушки |
| 2. | Вермишель | 450 | 2 | 720 | 48 | 96 | вермишель |
| 3. | Гречка | 800гр | 2 | 1220 | 100 | 200 |   |
| 4. | Рис | 800гр | 3 | 2000 | 98 | 294 |   |
| 5. | Пюре картофельное | 180гр | 4 | 540 | 96 | 384 | покупаем в ЮС |
| 6. | Консервы мясные | 338гр | 10 | 3380 | 130 | 1300 | Орск |
| 7. | Консервы из мяса птицы | 325гр | 10 | 3250 | 63 | 630 | Птица тушенная |
| 8. | Консервы рыбные  | 250гр | 9 | 2250 | 77 | 693 | Сайра |
| 9. | Икра кабачковая | 500гр | 2 | 600 | 100 | 200 | стекло |
| 10. | Кукуруза консервиров. | 300гр | 4 | 1200 | 93 | 372 |   |
| 11. | Лечо | 450гр | 2 |   | 127 | 254 | Верес |
| 12. | Горошек зеленый консерв | 300гр | 4 |   | 93 | 372 |   |
| 13. | Суп куриный с вермиш. | 50гр | 8 |   | 30 | 240 | покупаем в ЮС |
| Суп грибной | 50гр | 2 |   | 30 | 60 | покупаем в ЮС |
| 14. | Минтай сушенный |   | 0,4 | 400 | 1000 | 400 | покупаем в ЮС |
| 15. | Колбаса | 2350 + 250  | 2,6 | 2600 | 600 | 1560 | Сырокопченая |
| 16. | Сало | 750 + 250  | 0,87 | 1000 | 700 | 609 | Соленая грудинка или копченое сало |
| 17. | Сыр | 1600 + 400 | 1,8 | 1800 | 500 | 900 | Твердых сортов |
| 18. | Сыр плавленый | 200 | 3 | 600 | 90 | 270 | «Карат» |
| 19. | Картофель | кг | 2,5 | 2500 | 50 | 125 |   |
| 20. | Морковь | кг | 0,55 | 550 | 40 | 22 |   |
| 21. | Чеснок | кг | 0,1 | 100 | 273 | 27,3 |   |
| 22. | Лук | кг | 0,5 | 470 | 50 | 25 |   |
| 23 | Капуста | кг | 2,5 | 1000 | 50 | 125 |   |
| 24. | Огурцы | кг | 3,5 |   | 120 | 420 |   |
| 25. | Помидоры | кг | 3,5 |   | 250 | 875 |   |
| 26. | Лавровый лист | пач | 1 |   | 22 | 22 |   |
| 27. | Приправы |   | 4 |   | 20 | 80 |   |
| 28. | Крабовые палочки | 200гр | 3 | 300 | 100 | 300 |   |
| 29. | Хлеб | 1б | 6 |   | 35 | 210 |   |
| 30. | Сухари | 2930 + 250 | 3180 | 3810 | 0,1 | 318 |   |
| 31. | Пряники | 350гр | 4 | 1400 | 80 | 320 | «Яшкино» |
| 32. | Вафли | 200гр | 7 | 1300 | 40 | 280 | «Яшкино» |
| 33. | Халва | 250гр | 5 | 700 | 50 | 250 |   |
| 34. | Щербет |   |   | 950 |   | 0 |   |
| 35. | Козинаки | 150гр | 6 | 900 | 30 | 180 |   |
| 36. | Конфеты шоколадные | 1850 + 250  | 2,1 | 2100 | 350 | 735 |   |
| 37. | Шоколад | 90гр | 4 | 390 | 110 | 440 | «Бабаевский» с орехами |
| 38 | Джем ягодный | 300гр | 4 | 1000 | 100 | 400 |   |
| 39. | Молоко сгущенное | 270гр | 4 | 1400 | 50 | 200 | «Рогачев», «Любимо» |
| 40. | Орехи и сухофрукты | 1480 + 500  | 1,98 | 1980 | 1500 | 2970 | Коктейль |
| 41. | Сахар песок | кг | 0,5 | 500 | 60 | 30 |   |
| 42. | Сахар Рафинад | 500гр | 1 | 500 | 50 | 50 |   |
| 43. | Кофе растворимый | 150гр | 1 | 150 | 300 | 300 | Якобс |
| 44. | Кофе черный в пакетиках | пак | 15 | 24 | 12 | 180 | Какой будет |
| 45. | Чай черный листовой | 90гр | 4 | 375 | 400 | 1600 | «Гринфилд» |
| 46. | Чай зеленый листовой |   | 1 | 100 | 110 | 110 |
| 47. | Чай черный в пакетиках | 40 + 10 = 50 п  |   |   | 10 | 0 |
| 48. | Горячий шоколад | 40 + 10 = 50 п  | 50 | 320 | 10 | 500 | покупаем в ЮС |
| 49. | Апельсины | кг | 3 | 3000 | 200 | 600 |   |
| 50. | Яблоки | кг | 2 | 2000 | 100 | 200 |   |
| 51. | Лимон | кг | 0,5 | 500 | 200 | 100 |   |
| 52. | Сироп лимонника | бут | 1 | 500 | 250 | 250 |   |
| 53. | Мед | 500гр | 1 | 500 | 300 | 300 |   |
| 54. | Соль | 500гр | 1 |   | 58 | 58 |   |
| 55. | Вода питьевая | 5л | 4 |   | 60 | 240 | Объем 1,5 литра. |
| 56. | Вода питьевая | 8л | 8 |   | 60 | 480 | Объем 5 литров. |
|   | ИТОГО: |   |   |   |   | 22300,3 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Примечание: красным шрифтом выделены продукты для перекуса в Красной пещере. Их покупали позже, перед выходом на маршрут.

Таблица 13.

Состав ремнабора.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование материала | Кол-во | № | Наименование материала | Кол-во |
| 1. | Спирт технический | 50 гр. | 12. | Скотч армированный | 1 рулон |
| 2. | Наждачная бумага |   | 13. | Зажигалка | 1 шт. |
| 3. | Бинт для обезжиривания | 1 рулон | 14. | Ушные ватные палочки |   |
| 4. | Материал PVC |   | 15. | Изолента | 1 рулон |
| 5. | Клей для PVC | 1 тюбик | 16. | Нитки лавсановые | 1 рулон |
| 6. | Клей-герметик для неопрена | 1 тюбик | 17. | Иглы швейные | 2 шт. |
| 7. | Клей резиновый | 1 тюбик | 18. | Ножницы | 1 шт. |
| 8. | Клей «401» для жестких пластиков | 1 тюбик | 19. | Нож с набором инструментов | 1 шт. |
| 9. | Клей-герметик для жестких пластиков | 1 тюбик | 20. | Мультитул (пассатижи) | 1 шт. |
| 10. | Материал для ремонта гидрокостюмов |   | 21. | Проволока мягкая |   |
| 11. | Надфили | набор 6 шт. | 22. | Шнурок D 3 мм. |   |

Таблица 14.

Список базовой аптечки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование материала | № | Наименование материала |
| 1. | Бинт стерильный | 11. | Баралгин |
| 2. | Стерильные салфетки | 12. | Цитромон |
| 3. | Кровоостанавливающие салфетки | 13. | Активированный уголь |
| 4. | Йод | 14. | Валидол |
| 5. | Лейкопластырь бактерицидный | 15. | Фуроцилин |
| 6. | Лейкопластырь рулонный | 16. | Фестал |
| 7. | Аэрозоль от ожогов | 17. | Нафтизин |
| 8. | Перекись водорода | 18. | Арбидол |
| 9. | Мазь «Спасатель» | 19. | Косынка |
| 10. | Мазь «Зовиракс» | 20. | Блокнот, карандаш |

4.5. Смета похода.

Таблица 15 .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Статьи бюджета | Средства |
| 1. | Авиа перелет  Южно-Сахалинск  – Москва  –  Южно-Сахалинск | 100000 руб. |
| 1.1. | Авиа перелет Москва  – Симферополь  -  Москва | 37500 руб. |
| 2. | Доставка экспедиционного груза Симферополь – Ю-Сахалинск транспортной компанией                                                                                                                     | 15000 руб. |
| 3.13.2.3.3 | Продукты и прочее имущество                                                                                                     Баллоны газовые 4 шт. (2шт.-350 мл; 2шт.-750 мл.)Коврики туристические (5 шт.)                                                                                                         | 26000 руб.1230 руб.2650 руб. |
| 4. | Проживание в Симферополе (2-х комнатная квартира) 2000 руб./сут?5 ноч. | 10000 руб. |
| 5. | Автомоб. заброска Симферополь–приют Караби–Симферополь 5 чел. | 6600 руб. |
| 6. | Проживание в приюте «Караби» (9 ночей – 10 дней)                                                                  | 12500 руб. |
| 7. | Баня на Караби (2 раза по 2 часа)                                                                         | 3000 руб. |
| 8. | Посещение пещеры Красная                                                                                                          | 5000 руб. |
| 9. | Расходы для разъездов по магазинам, на речку, море                                           | 3000 руб. |
| 10. | Непредвиденные расходы                                                                                                               | 10000 руб. |
|   | ИТОГО:                                                                                                                                              | 232480 руб. |
|   | На каждого участника                                                                                                                  | 46496 руб. |

5. Итоги, выводы и рекомендации по маршруту.

Поскольку погода на плато весьма переменчивая, возможны густые туманы, а также задержки на маршруте, передвижение, настоятельно рекомендуется, только с GPS – навигатором по трекам или маршрутным точкам.

В первый же день выхода в пещеру Крубера группа столкнулась с проблемой неточных координат, думается, что координаты умышленно даны ошибочными. Например, в маршрутной точке «пещера Крубера» оказалась возвышенность местного значения – «Подводная лодка». Больше группа не пользовалась таблицей, с координатами пещер, полученной от третьих лиц.

В отчете приведены достоверные координаты пещер, участники снимали их GPS – навигаторами «Garmin 64 st» и «Garmin 62 stc».

Достоверные координаты некоторых других пещер, снятых группой:

пещера Большой Бузлук – с.ш. 44°51'30,6"; в.д. 034°32'08,6";

шахта Профсоюзная – с.ш. 44°51'25,6"; в.д. 034°31'10,4".

Кроме того, во время выходов в пещеру Нахимовскую, в составе отделений, была опробована попытка применения радиосвязи в пещерах для производства навески. Имеющиеся у группы радиостанции «Icom» не обеспечивали устойчивую радиосвязь в колодцах, поэтому от их использования, в дальнейшем, решено было отказаться, возможно, что более мощные радиостанции будут работать эффективнее.

В конце мая – начале июня на плато Караби изобилуют съедобные грибы – шампиньоны и белые горные, которые удачно разнообразят походное меню. По маршруту от базового лагеря до пещеры и обратно можно собрать полведра грибов, поэтому имеет смысл запастись свежим картофелем. Нам удалось докупить свежий картофель и хлеб в ходе похода и доставить их в базовый лагерь с попутным транспортом.

Подводя итоги, можно сказать что, первоначальные цели и задачи похода выполнены  в полном объеме. Участниками группы, согласно плану движения, в запланированные сроки были пройдены пещеры Крубера, Нахимовская, Молодежная, 200 лет Симферополю, Красная. Поход проведен в запланированные сроки и безаварийно. Участники получили хороший опыт работы в сложных обводненных, вертикальных  полостях. Наиболее подготовленные участники получили возможность самостоятельных действий в составе отделения по монтажу и демонтажу навески. Группа действовала очень слаженно, согласовано. Случаев нарушения дисциплины, отказов от выхода на маршрут не было.

Маршрут 2-ой категории сложности прошли 5 участников: Литвинов И.В., Аманбаева А.Т., Зосимович Н.Ю., Иванов Д.В., Меркушев Е.С. Руководитель маршрута рекомендует зачесть 2-ой категорию сложности всем участникам.