

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ПО ТУРИЗМУ И ЭКСКУРСИЯМ  
КЛУБ ТУРИСТОВ ПЕРОВСКОГО РАЙОНА

О Т Ч Е Т

О СПЕЛВОТУРИСТСКОМ ПУТЕШЕСТВИИ 4 "А" КТ/СЛ  
В ПЕЩЕРУ "МАЙСКАЯ", ХРЕБЕТ ДЖЕНТУ, СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ  
КАВКАЗ, СОВЕРШЕННОМ С 25 ЯНВАРЯ ПО 15 ФЕВРАЛЯ 1981 Г.

Маршрутная книжка № 1/7 - 401

Руководитель группы: Каселев В.Э.

Адрес руководителя:

3978

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
КЛУБ ТУРИСТОВ  
БИБЛИОТЕКА

МОСКВА 1981

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПУТЕШЕСТВИЯ	5
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПЕЩЕРЫ "МАЙСКАЯ"	8
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПЕЛВОСНАРЯЖЕНИЯ	13
ИТОГИ СПЕЛВОПУТЕШЕСТВИЯ	17
РЕКОМЕНДАЦИИ	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	19
ПРИЛОЖЕНИЯ	
СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПУТЕШЕСТВИЯ И ТАБЛИЦА ПРИБРЕТЕННОГО ОПЫТА	23
СХЕМА НАВЕСКИ СНАРЯЖЕНИЯ В П. "МАЙСКАЯ"	24
СПИСОК ОБЩЕСТВЕННОГО СПЕЛВОСНАРЯЖЕНИЯ	25
ОБЩИЙ СПИСОК ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	27
СПИСОК ПРОДУКТОВ ПОДЗЕМНОЙ РАСКЛАДКИ	28
СПИСОК ПОДЗЕМНОЙ АПТЕЧКИ (вспомогательной группы)	29
СПИСОК ПОДЗЕМНОЙ АПТЕЧКИ (штурмовой группы)	30

### ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный отчет содержит описание работ, проведенных за время очередного (шестого по счету) спелеопутешествия москвичей в пещеру "Майская". Результаты деятельности предыдущих поездок обобщены в отчетах за 1976-77 и 1980 годы / 1, 2, 3 /. В этих же отчетах можно найти довольно подробное описание карстового района Дженту, схемы массива и крупнейших полостей, историю спелеологического освоения Дженту и п. "Майская". В последнем отчете / 3 / содержится карточка описания карстовой полости "Майская", а также план и разрез-развертка неложения подземной и поверхностной топоосъемок по этой полости.

Здесь мы не будем повторять уже изложенное и потому отсылаем заинтересованных читателей к списку использованной литературы. В данном отчете в основном отражены результаты зимнего (январь-февраль 1981 г.) спелеопутешествия, а также сведения, не вошедшие в предыдущие отчеты.

Район Дженту, как и прежде, широко посещается и спелеологами, и просто туристами, в основном, из Черкесска, Новочеркесска и Ростова-на-Дону. На этот раз одновременно с нашей группой в избушке на Поляне Промсклада жили спелеологи из этих трех городов, а ростовчане и новочеркасцы работали в п. "Майская" (поставив свой лагерь на -230 м, в зале "Студия") до глубины -380 м. Они же посещали пещеры Ю.Слон, Новомосковская ("Погребок") и Перламутровая ("Дженту"). Из-за обилия народа в избушке было тесновато, но так как группы менялись, то в общем-то все желающие поспать в тепле там умещались. При общении с черкешенами выяснилось, что привязки "стометровых шахт", данные А.И. Гофштейном, также, как и сами эти шахты являются плодом большой фантазии. В частности, одна из этих "пропастей", п. Дженту оказалась п. Перламутровой (правильное название всё-таки "Дженту", поскольку оно присвоено раньше). Ребята из Черкесска сообщили о неисследованных провалах в районе соседних с п. "Майская" блоков.

Что же касается особенностей пребывания на Дженту зимой, следует отметить довольно незначительный снежный покров (0,5-1 м в районе п. "Майская", 0,5 м - в районе "палеки", отсутствие снега на уровне с. Рожкао, большие бесснежные пятна на окружающих хребтах выше зоны леса - время наблюдений - конец января). В течение почти всего нашего пребывания на Дженту стояла солнечная погода и только в последние два дня (7 и 8 февраля) прошли снегопады с сильным ветром.

Температура воздуха днем колебалась от  $-2$  до  $-7$  °С, по вечерам и ночью - от  $-10$  до  $-15$  °С. Столь "несуровые" условия могут объясняться относительно теплой зимой этого года.

Как и весной, автобусного сообщения между Рожкао и Курджиново не было. Все желающие могли воспользоваться проходящими машинами, а также регулярно курсирующим вахтенным грузовиком, выезжающим из Рожкао в 5-00 и в 18-00. Кроме караулки и общества в Рожкао можно остановиться на постой в одной из пустых изб на правом берегу р. Б. Лаба (договорившись с хозяйкой насчет дров, посуды и кроватей).

Некоторые трудности встретились при покупке обретных железнодорожных билетов в г. Черкесске. Билетов на прицепные купированные вагоны не оказалось и мы вынуждены были ехать автобусом в Невинномыск, где смогли приобрести билеты лишь на 6-7 по счету проходящий поезд.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПУТЕШЕСТВИЯ.

Основными целями путешествия были:

- 1) прохождение до "дна" п. "Майская" (предполагалось, что оно уже недалеко);
- 2) выполнение научной программы;
- 3) проверка новых образцов общественного и личного спелеоснаряжения;
- 4) повышение спелеоквалификации некоторых участников.

Этим целям были подчинены следующие конкретные задачи спелеопутешествия:

- 1) работе двух групп (вспомогательной и штурмовой), использующих два независимых подземных лагеря (базовый и переносной), до глубины ок. 600 м;
- 2) повторная топо съемка от -260 м до -440 м (дно 5 каскада) и топо съемка от 5 каскада до дна пещеры. Сбор образцов скальных пород и вторичных образований. Фотосъемка. Проверка возможности работы в 32-х часовом режиме;
- 3) испытание облегченных подземных лагерей и некоторых элементов личного спелеоснаряжения;
- 4) работа всех участников путешествия до 4"А" кт/сл включительно.



Балаган "Пасека" на полпути к пещере "Майская". После ночевки



Дегустация супчика опытным спелеотуристом

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПЕЩЕРЫ "МАЙСКАЯ"

Проведенное путешествие дало возможность составить общее представление о характере пещеры. Сейчас уже можно, суммируя результаты всех работ, проведенных в пещере за последние годы, дать её обобщенную характеристику (см. также карточку пещеры в / 3 / ).

Пещера "Майская" находится на Северо-Западном Кавказе, в карстовом массиве хребта Дженту, являющегося составной частью Передового хребта. Вход в пещеру расположен в 12 км от поселка Рожкао, в зоне леса, на высоте 1780 м н.у.м. Впервые он был обнаружен 5 мая 1972 года спелеологами г. Черкесска, вследствие чего и пещера была названа "Майской". С 1976 г. к её исследованию приступили спелеологи Москвы и Новочеркасска. Летом 1980 г. пещера была пройдена до глубины 450 м, зимой 1981 г. - до сифона на -510 м. Протяженность пещеры составляет ок. 3200 м.

В разрезе пещера представляет собой каскад небольших уступов и колодцев (15-20 м), соединенных субгоризонтальными участками. Средний уклон пещеры составляет 0,2 м/м. От этого профиля резко отличается лишь один участок - зал НСС, круто уходящий вниз под углами 25-40° и имеющий уклон 0,4 м/м. В плане пещера почти 300 м развивается в субмеридиональном направлении, параллельно поверхностным водотокам, затем поворачивает на восток и продолжается в этом направлении примерно 1,5 км, проходя под поверхностными ручьями. Последние 800 м полости снова ориентированы на север. Общее направление полости повторяет изгиб мощного ручья - Левого Рожкао (средний расход 1 м<sup>3</sup>/сек), который, по-видимому, и служит дренажем подземного водотока. Между средней частью полости и современным поверхностным рельефом взаимосвязи не прослеживаются.

Пещера заложена в породах джентинской свиты верхнедевонского - нижнекарбонного возраста, залегающих в северо-восточном направлении с углами падения 20-30°. Мощность известняков не превышает 200 м. До глубины -80 м пещера заложена в светло-сером мраморизованном известняке. От -80 до -220 м под и стены сложены хлоритовыми сланцами. Затем до глубины -265 м идет чередование темно-серых мраморизованных известняков с прожилками кальцита и хлоритовых сланцев. Смена пород довольно четко отражается на морфологии полости. Характерные сечения в форме узких трещин с острыми выступящими пластинами наблюдаются на тех участках, где пещера прорезает сланцевые пласты. Второй тип сечения - прямоугольное - характеризует обвалы залы на глубине 240-350 м, заложенные в известняках. Для них характер-

но обилие обвальных отложений, причем глыбы иногда достигают значительных размеров - до нескольких м в диаметре.

В пещере имеются большие количества остаточных образований - песка и глины, являющихся результатом разрушения сланцев и известняков. Последние 100 м полости покрыты толстым слоем (до 30 см) тонкотмученной глины, по-видимому, откладывавшейся во время подпруживания очень мелкого сифона. К водно-механическим отложениям, кроме этой глины можно отнести и гальку сланцев и известняков. Пока еще не установлено происхождение гальки конгломератов в меандре на -400 м.

В пещере широко представлены водно-хемогенные отложения. На участке от -40 до -60 м, где залегают светло-серые известняки, а также и в некоторых других местах пещеры много сталактитов, сталагмитов, сталагнатов. Изредка встречаются белые "соломины" - трубчатые сталактиты  $\phi$  0,5-0,7 см и длиной до 1 м. Во многих местах отмечены гелектиты.

На большом протяжении стены пещеры покрыты кораллитами различных форм. На глубине 150 м они имеют форму раковин и покрывают сплошной коркой стены хода. В других частях пещеры кораллиты имеют солидную форму. Диаметр их - от долей см до 2-3 см. В пещере активно идут процессы карбонизации - обломки кальцитовой коры на полу пещеры и глыбы покрыты новыми карбонатными натеками, стены почти во всех точках высечивания вод покрыты кальцитовой коркой толщиной более 0,5 - 1 см. В то же время происходит и выщелачивание известняков, о чем свидетельствуют карры на своде меандра (-370 м).

К водно-хемогенным образованиям относится и пещерный жемчуг, обнаруженный в двух залах полости. Жемчужины встречаются здесь в ванночках, как цементированные, так и нецементированные, диаметром от 0,3-0,5 см до 2 см. Форма их зависит от находящейся внутри "затравки". Если это кристаллы, форма жемчужины приближается к изометрической, если кусочки сланца - удлиненная и уплощенная. Толщина известкового слоя на крупных жемчужинах достигает 0,5 см.

На глубине -375 м, в устье одного из притоков меандра, широко распространено "лунное молоко". У уреза воды оно влажное, в верхних горизонтах меандра - сухое, сыпучее.

Особый интерес представляют кристаллы вторичных минералов, представленные гипсом и мирабилитом ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ). По данным рентгено-фазового анализа обезвоженные образцы минерала представляли собой тенардит ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ).

В пещерах СССР мирабилит обнаружен впервые. Кристаллы мирабилита встречаются с глубины -250 м и до верха последнего колодца (-470 м), на протяжении почти полутора км. Мирабилит представлен разнооб-



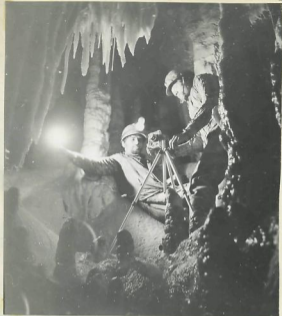
разными формами: "цветами" - закрученными и изогнутыми кристаллами; тончайшими волосовидными кристаллами длиной до 0,5 м; "ватой" - спутановолокнистыми агрегатами длинных кристаллов; длинными (до 1 м) и толстыми (2-3 см) "дугами"; белоснежным порошком, а также прозрачными сталактитами. Иногда пологие участки стен покрыты толстым слоем мирабилита, напоминающим фирн.

Гидрогеология полости несложна. Подземный ручей появляется в виде грифона на глубине -75 м, в месте смены пород и исчезает в непроходимом сифоне на -510 м. На отдельных участках ручей уходит в сторону от основного хода или глубоко под завал. Формирование ручья, по-видимому, происходит на поверхности, а затем он поглощается одним из верхних поноров, расположенных в зоне леса. Проводимое в весенний паводок окрашивание потока флуоресцином не дало результатов, скорее всего, из-за малого времени наблюдения. Следует ожидать появления ручья в виде источника в правом борту р. Левый Рожкао.

На всем своем протяжении (более 2,5 км) ручей имеет в межень примерно одинаковый расход - 1,5 л/сек. В паводок расход увеличивается до 10 л/сек. Ручей принимает и небольшие притоки (на -150, 215, 375 м), почти не увеличивающие его расхода. В отдельных залах полости (-220 м, -240 м, зал НСС) наблюдается капля. Зимой во входном колодце образуются небольшие ледяные сталагмиты.

Температура воды в пещере  $4,5^{\circ}\text{C}$ . Летом в сухой части пещеры (до -70 м) температура воздуха составляет  $+7^{\circ}\text{C}$ , в обводненной (до -220 м)  $4-5^{\circ}\text{C}$ . Ниже этого уровня измерения температуры не производились.

В пещере обитает колония подковоносов, большая часть которых располагается на дне входного колодца. Отдельные особи встречаются и на глубине от -360 м до -450 м, хотя в этом месте пещера имеет максимальную удаленность от поверхности (300-400 м), а известный приток не имеет проходимых щелей. На глубине -150 м, вблизи другого притока, на стене обнаружены бесцветные многоножка и паучок.



Фотографы  
за работой



В. Рейснер поднимает мешки на очередном уступе

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПЕЛЕОСНАРЯЖЕНИЯ

В описываемом спелеопутешествии были применены некоторые новые разработки личного и общественного спелеоснаряжения. Ниже приводятся краткие характеристики использованных образцов.

### Общественное снаряжение.

#### Подземные лагеря.

Специально для данного путешествия были изготовлены два двухместных комплекта переносного подземного лагеря (ППЛ). В каждый из комплектов входили:

двухместная палатка, спальный мешок, 4 детских матрасика, тент, спиртовая кухня с двумя емкостями, сухой спирт, свечи, ремнабор, аптечка, 2 пары онучей, телефон и топорнабор.

Сделано это было из-за того, что в нижней части пещеры не имелось площадок, достаточных для организации 4-х местного лагеря. В случае необходимости, штурмовая группа могла разбиться на двойки, которые работали бы самостоятельно.

Основные требования, предъявлявшиеся к ППЛ - малый вес и объем, а также быстрота установки и упаковки лагеря. Один двухместный ППЛ занимал объем одного транспортного мешка весом около 10 кг. Продукты, сухой спирт, свечи и запасной свет, рассчитанные на 10 дней работы, занимали ещё два транспортировочных мешка с таким же весом.

Объем и вес, а также мобильность ППЛ могут быть улучшены за счет применения индивидуальных гамаков, имеющих незначительный объем и вес (300 г). В этом случае можно будет отказаться от матрасиков (вес двух шт. - ок. 800 г) и от палатки (вес - до 0,5 кг). Правда понадобятся индивидуальные спальные мешки и тенты, но они дадут незначительный прирост веса по сравнению с общественными (двухместными) образцами. Минусами "гамачного" варианта являются некоторое ухудшение комфорта и увеличение времени установки лагеря (за счет забивания крыльев под растяжки). "Гамачный" вариант подземного лагеря рассчитан на непродолжительное число ночевки и именуется "биваком".

Вспомогательная группа пользовалась базовым подземным лагерем (ПБЛ), рассчитанным на 5-6 человек и уже опробованным в предыдущих экспедициях. Этот лагерь был потяжелее и занимал несколько больший объем, чем ППЛ.

Палатки - двухрочные, с полом. Изготавливались из тонкого пара-

нитного капрона. Арки сделаны из тонких, согнутых уголком полос титана, длиной до 50 см. В местах сочленения полосы дополнительно укрепляются медной проволокой. Дно палатки представляет собой просторчатый капроновый чехол для 4-х детских надувных матрацев. Площадь пола немного превышает размеры спального мешка. Высота - от 0,8 до 1 м.

Спальные мешки - двухместные, без молний, сшитые прямоугольником. В одной из модификаций имеют более длинную нижнюю часть (набрасываемую сверху как кепшон). Ширина варьируется от 1,5 м до 1 м, высота - от 1,8 до 2 м. Представляет собой простеганный (с большими интервалами) однослойный или (для более холодных пещер) двухслойный нитрон, снаружи и изнутри - тонкий парашютный капрон. Для нижних сухих частей п. "Майская" ( $t = 5-6^{\circ}\text{C}$ ) вполне хватало однослойного спального мешка.

Тент - из тонкого полиэтилена или алюминизированного лавсана (так назыв. "космическое одеяло"). В данной экспедиции не использовались, т.к. лагерь стояли в сухих местах.

Кухни - спиртовые, разборные. Представляют собой тонкую титановую (или нержавеющей стальную) перфорированную полосу, по бокам которой прикреплены уголки с отверстиями. В эти отверстия вставляются закрепленные на одном конце ручки (3 шт.), сгибающие полосу в цилиндр (вид вписанного в круг треугольника). На нижнем "треугольнике" укрепляется подставка для сухого горючего. Кухни просты в изготовлении, легкие (ок. 100 г) и малообъемные (ставятся внутрь котелка), относительно устойчивые. Большим их недостатком является сложность "дозаправки" горючим (трудно положить спирт на подставку во время работы, необходимость снимать при этом котелок). Кухни требуют дальнейшей доработки.

Очень удобными оказались онучи, сшитые из прорезиненного материала и проклеенные по шву. В них можно ходить не только в сырой обуви в лагере, но и по неглубоким водоемам в пещере (не надевая гидрокостюма, вместо сапог).

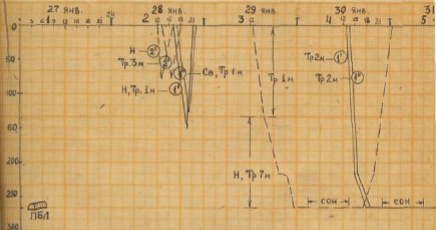
Аптечки паковались в жесткий пластмассовый цилиндр, который помещался в мешочек из прорезиненного материала. На обратной стороне этого мешка был написан состав аптечки и при каких болезнях какие лекарства необходимо принимать.

#### Личное снаряжение.

В прошедшей экспедиции хорошо зарекомендовали себя так назыв. "изотермические комбинезоны", сделанные из нитрона, обшитого с двух

сторон парашютным капроном. В холодных пещерах их желательно одевать на х/б или шерстяную сетчатую одежду, создающую дополнительную воздушную прослойку. Поверх "изотермиков" одевались гидрокостюмы, склеенные из тонкой резины или из прорезиненной ткани (БЦУ) по красноярскому образцу (со згутаемой "трубой").

Из представленных участниками путешествия комбинезонов (все из синтетических тканей) лишь немногие вернулись домой. Правда, два из них основательно пострадали уже после окончания подземных работ, при просушке у костра. Мягкие тканевые материалы (лавсан, капрон с пропиткой, саржа) и так назыв. "гидромелиоративная" ткань сильно пострадали в узких, с обилием острых выступов, ходах пещеры. Меньше всего порезов оказалось на комбинезоне, сшитом (и проклеенном) из прорезиненной ткани (БЦУ). При небольшом количестве воды в пещере (когда не надо плавать и ползти по воде) в нем можно работать и без гидрокостюма. Для этого необходимо прижать штанины комбинезона к голеницам сапог двумя резиновыми кольцами, а на руки (п<sup>о</sup>верх рукавов) одеть длинные и толстые резиновые перчатки (используемые электриками).



### Условные обозначения

—	группа 1 (штормовая)	Н	навеска
①	Кисель	Тр	транспортировка
—	Белосов	3м	Три мешка
②	Жданов	Т	Толос'емка
—	Ефремов	Ф	Фотос'емка
—	группа 2 (вспомогат.)	Гео	сбор образцов
③	Рейснер	Св	орг-ция связи
—	Семенов	П	перекус
④	Лучков	🏠	подземные лагерь
⑤	Тарасов		
⑥	Цепреги		

М  
глубины

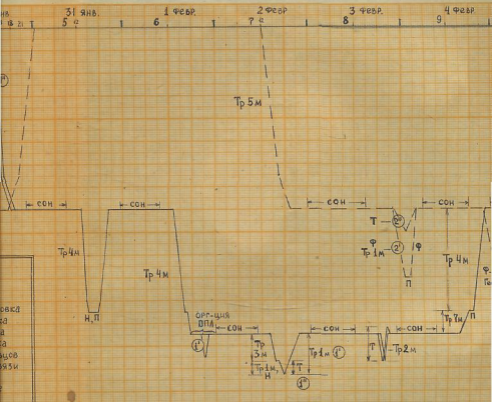


График штурма п. Майская





ФЕВР

8 ФЕВР.

Числа  
ДНИ РАБОТЫ

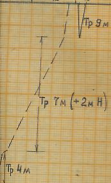
13

15

Тр 9 м

Тр 7 м (+2 м Н)

Тр 4 м



## ИТОГИ СПЕЛВОПУТЕШЕСТВИЯ

Подводя итоги, следует отметить, что группа выполнила поставленные перед нею задачи. Прежде всего, было достигнуто дно полости (к сожалению, оно оказалось слишком близко - участок первопрохождения имел длину около 150 м и превышение ок. 30 м). Большое значение сыграло наличие в штурмовой группе одного из участников летней экспедиции, знавшего дорогу за 5 каскад - это значительно сократило затраты времени на поиск пути.

Использованные в путешествии тактика и техника полностью оправдали себя и позволили избежать перенагрузок, не затягивая при этом времени пребывания под землей. Износ общественного снаряжения при этом оказался незначительным.

Была полностью выполнена и научная программа. Штурмовая группа произвела топосъемку от дна 5 каскада до сифона, а вспомогательная - от своего лагеря (-260 м) до верха 5 каскада. Полученные вспомогательной группой результаты оказались менее точными по сравнению с летней топосъемкой и потому в данном отчете не приводятся. В разных точках полости были собраны образцы скальных пород, а также глин, монтмилля, гипса и мирабилита. Впоследствии был проведен их рентгено-структурный анализ.

Удалось проверить в реальных условиях некоторые новые образцы общественного и личного специального снаряжения, а также раскладку продуктов питания.

Все участники путешествия работали до 4 "А" кт/сл включительно. Штурмовая группа провела под землей ок. 7,5 суток, вспомогательная - 8 суток.

Вспомогательная группа, выполнившая примерно тот же объем работы, приходящейся на одного человека, что и штурмовая группа, "осваивала" 32-х часовой режим работы (12 часов сна, 14-16 час активной работы, 4-6 часов отдыха). Мнения участников этой группы относительно данного режима разделились (половина - "за", половина - "против"); общая т. зрения - необходим большой срок (более недели) для вхождения в такой режим.



РЕКОМЕНДАЦИИ

При последующих посещениях пещеры было бы полезно провести следующую работу:

- 1) гидро nivelирование полости от -220 м до сифона;
- 2) доисследование и топосъемка хода на -350-360 м;
- 3) тщательный осмотр верхней части меандра на том же уровне;
- 4) изучение широкой трещины в зале перед шкуродером на -220 м, которая, по-видимому, выводит более простым путем в залы на - 250 м;
- 5) осмотр притока, появляющегося в шкуродере на -220 м;
- 6) геологическая съемка нижней части полости;
- 7) окрашивание подземного потока с установкой ловушек в р. Левый Рожкао;
- 8) фотосъемка вторичных образований;
- 9) очистка пещеры от накапливающегося в ней мусора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Добровольский И.П. Отчет о спелеопутешествии III "А" кт/сл по С.-З.Кавказу, хр. Дженту, 1977 г.  
(Хранится в библиотеке МГКГ)
2. Киселев В.Э. Отчет о спелеопутешествии III "А" кт/сл по С.-З.Кавказу, хр. Дженту, п. Майская, 26. IУ.-  
IО.У. 1980 г. (хранится в библиотеке МГКГ).
3. Дякин М.Н. Отчет о спелеотуристском путешествии IУ "А" кт/сл по С.-З.Кавказу, хр. Дженту, п. Майская, 12. VII. -  
3. VIII. 1980 г. (хранится в библиотеке МГКГ)
4. Костин П.А. Карст хребта Дженту (В сборнике "Северный Кавказ", вып. 4, 1977 г., Ставрополь, стр. 32-40).



Карбонатне натеки на фоне С.Белоусова

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПУТЕШЕСТВИЯ И ТАБЛИЦА ПРИОБРЕТЕННОГО ОПЫТА

№№	Ф И О, год рождения	Домашний адрес	Ответственный за:	Опыт до начала эксп.	Приобрет. опыт
1.	Киселев Владимир Энгельсович 1954	Москва, Краснобогатырская, д.31/1, кв.45	руководитель	4Б рук.	4А рук.
2.	Белоусов Сергей Иванович 1959	Москва, Онежская, д.18, кв.55	ППЛ	4А уч.	4А уч.
3.	Вфремов Александр Петрович 1945	Москва, Можайский пер.,	топосъемку	5А рук.	4А уч.
4.	Жданов Владимир Викторович 1955	Москва, Б.Черкизовская, 5/4, 56.	связь	5А уч.	4А уч.
5.	Лучков Андрей Борисович 1957	Москва, Ленинский пр-т, 37 <sup>а</sup> , 205.	ПБЛ	3Б уч.	4А уч.
6.	Рейснер Виктор Владимирович 1958	Москва,	спец. снаряжение, зам.руководителя	3Б рук.	4А уч.
7.	Семенов Дмитрий Владимирович 1957	Москва, Корнейчука, д.16, кв.109	врач, завхоз	3Б уч.	4А уч.
8.	Тарасов Алексей Иванович 1958	Москва, Каретный ряд, 5/10, кв.216	транспорт	3Б уч.	4А уч.
9.	Чепреги Ференц 1959	Москва, Авиамоторная, д.8/1, к.420	фотосъемку	4А уч.	4А уч.

СХЕМА НАВЕСКИ СНАРЯЖЕНИЯ В П. "МАЙСКАЯ"

№ препят.	Глубина, м	Наименование препятствия	Использованное снаряжение	Точки навески
1.	0	1 К 30	В 35, Т 30	ВО
2.	25	2 К 25	В 25, Т 25	2 ШК
3.	60	2 У 18	В 18	ВО
4.	90	3 П 15	В 15	ШК, ВО
5.	90	3 К 25	В 25, Т 25	2 ШК
6.	120	4 У 10	В 10	ВО
7.	135	5 К 15	В 15, Т 15	ВО, ШК
8.	150	6 П 8	В 8	ШК
9.	150	6 К 15	В 15, Т 15	3 ШК
10.	165	7 У 20	В 20	ВО
11.	185	8 П 15	В 15	2 ШК
12.	185	8 К 20	В 20, Т 20	2 ШК
13.	245	9 У 8	В 10	ВО
14.	410	П 10	В 10	ВО, ШК
15.	405	К 25	В 25, Т 25	2 ШК

Примечание: К - колодец; У - уступ; П - перила.

В - веревка; Т - трос.

ВО - естественная опора, ШК - шлямбурный крюк.

СПИСОК ОБЩЕСТВЕННОГО СПЕЛВОСНАРЯЖЕНИЯ  
(с учетом спасфонда)

Навеска

Веревка основная (10 мм)	300 м
Веревка вспомогательная (8 мм)	20 м
Решпнур	20 м
Трос (4 мм)	270 м
Карабины	30 шт
Молотки скальные	3 шт
Шлямбуры	4 шт
Шлямбурные крючья	30 шт
Клинья тросовые	15 шт
Блоки	3 шт

Транспортировка

Мешки транспортировочные	17 шт
Мешки герметичные	10 шт
Канистра (5 л)	1 шт

Связь

Провод телефонный	1 км
Катушки для провода	2 шт
Телефоны	4 шт

ПБД (4-х местный)

Спальный мешок	2 шт
Матрацы детские	8 шт
Чехол для матрацев	1 шт
Палатка	1 шт
Тент полиэтиленовый	2 шт
Примус "Шмель"	2 шт
Кухня гексеновая	1 шт
Котелки	1 шт
Посуда (ложки, кружки, миски)	по 4 шт
Калоши	4 пары
Свечи	20 шт
Сухой спирт	1 кг
Топонабор, телефон, аптечка, ремнабор	по 1 шт



ППД (2-х местный) - 2 комплекта

Спальный мешок	1 шт
Матрацы детские	4 шт
Палатка (с набором стоек)	1 шт
Полнэтилен (1,5 х 2 м)	1 кусок
Тент (фольгированный левсан)	1 шт
Кухня гексагоная	1 шт
Котелки	2 шт
Ложки	2 шт
Кружка	1 шт
Сухой спирт	3,5 кг
Свечи	25 шт
Ремнабор	1 шт
Аптечка	1 шт
Телефон	1 шт
Тбпонабор	1 шт
Свет запасной	6 блоков
Комплект запасной одежды	1
Огнучи	2 пары
Бензин для грелок	0,3 л

ОБЩИЙ СПИСОК ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ  
(на 160 чел.-суток)

1. Мясо сублимированное	4 кг (26 пачек)
2. Тушенка	6 кг (20 банок)
3. Колбаса копченая	3 кг
4. Супы	6 кг (50 пачек)
5. Гречка	6 кг
6. Картофельное пюре	6,5 кг (45 пачек)
7. Вермишель	2 кг
8. Манка	1 кг
9. Молоко сухое	12,5 кг (25 пачек)
10. Сыр	3 кг
11. Масло топленое	6,5 кг
12. Кореяка	1,5 кг
13. Сухари	5,5 кг
14. Хлебцы	6 кг
15. Галеты	5,5 кг
16. Конфеты типа "Домино"	11 кг
17. Халва	11 кг
18. Щербет	4 кг
19. Козьяки	4,6 кг
20. Сахар	18 кг (35 пачек)
21. Вафли	1,5 кг (15 пачек)
22. Томатный соус	3,5 кг
23. Какао	0,8 кг (8 пачек)
24. Чай	1,5 кг (30 пачек)
25. Кофе растворимый	0,4 кг (4 банки)
26. Соль	1 кг
27. Лук	2 кг
28. Чеснок	0,5 кг

---

Итого: 135 кг

На 1 чел.-сутки - 850 г.

## СПИСОК ПРОДУКТОВ ПОДЗЕМНОЙ РАСКЛАДКИ

(на 100 чел.-суток)

1. Мясо сублимированное	4 кг	(26 пачек)
2. Колбаса копченая	3 кг	
3. Гречка	4 кг	
4. Картофельное пюре	5,5 кг	(38 пачек)
5. Супы	4,8 кг	(40 пачек)
6. Масло топленое	5,5 кг	
7. Молоко сухое	11,2 кг	(22 пачки)
8. Галеты	5,5 кг	
9. Сухари	5,5 кг	
10. Халва	9,4 кг	(38 пачек)
11. Конфеты	9,4 кг	
12. Щербет	4,6 кг	
13. Козинаки	4,6 кг	
14. Сахар	11 кг	
15. Какао	0,7 кг	(7 пачек)
16. Чай	1 кг	(20 пачек)
17. Кофе растворимый	0,4 кг	(4 банки)
18. Томатный соус	2 кг	
19. Лук	1,5 кг	
20. Чеснок	0,5 кг	
21. Соль	1 кг	
<hr/>		
Итого:	94,1 кг;	1 чел.-сут. - 940 г

Суммарный вес наземной раскладки составил 40,9 кг;  
на 1 чел.-сутки - 673 г. (60 человеко-суток).

## СПИСОК ПОДЗЕМНОЙ АПТЕЧКИ

(вспомогательная группа)

1. Вибромицин	15 к
2. Сульфален	20 г
3. Анальгин	18 г
4. Пирранол	12 г
5. Аспириин	6 г
6. Тавегил	40 г
7. Интерферон	2 амп.
8. Энтеросептол	20 г
9. Бромгексин	20 г
10. Пурген	6 г
11. Этаминал №8	10 г
12. Седуксен	10 г
13. Галазолин	1 фл.
14. Альбуцид	1 тюбик
15. Синтомициновая эмульсия 10%	50,0
16. Оксолиновая мазь 0,25%	1 тюбик
17. Вирепин	1 тюбик
18. Детский крем	1 тюбик
19. Но-шпа	20 г
20. Горчичники	40 шт
21. $KMnO_4$	4 г
22. Йод	20,0
23. Борная кислота	10 г
24. Стрептоцид	10 г
25. Сода	30 г
26. Спирт	0,7 л
27. Градусник	1 шт
28. Бинты	8 шт
29. Эластичный бинт	5 м
30. Вата	25 г
31. Пипетка	1 шт
32. Лейкопластырь	1 боб.
33. Лейкопластырь бактерицидный	20 шт
34. Зажим	2 шт
35. Иглодержатель	1 шт
36. Иглы шовные	2 шт
37. Шелк стерильный	
38. Скальпель	1 шт
39. Пинцет	2 шт
40. Ножницы	1 шт

СПИСОК ПОДЗЕМНОЙ АПТЕЧКИ (комплект на 2-х человек)  
(штурмовая группа)

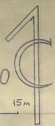
1. Сульфален	6 т
2. Энтеросептол	12 т
3. Пурген	6 т
4. Анальгин	12 т
5. Бромгексин	10 т
6. Но-шпа	10 т
7. Альбуцид	1 тюбик
8. Галазолин	1 флакон
9. Синтомициновая эмульсия 10%	25,0
10. Оксидиновая мазь 0,25	1 тюбик
11. Детский крем	1 тюбик
12. Вирапин	1/2 тюбика
13. К Мп 0 <sub>4</sub>	2 г
14. Йод	10,0 г
15. Вата	5 г
16. Бинты	4 шт.
17. Лейкопластырь бактериц.	20 шт.
18. Ножницы	1 шт.
19. Пинцет	1 шт.
20. Спирт	0,35 л

---

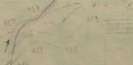
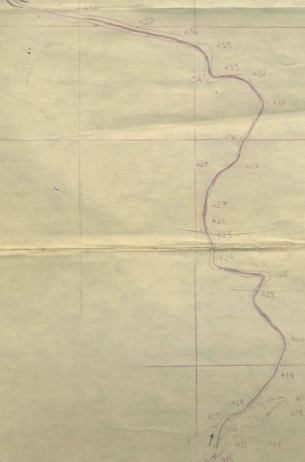
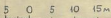
Витамины (на всю группу):

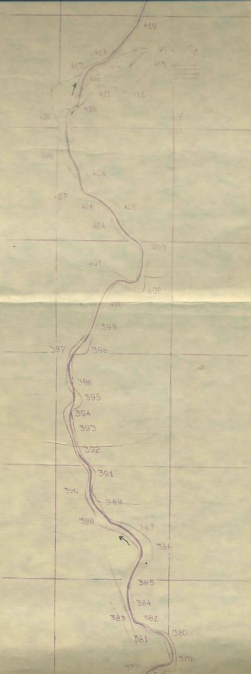
"Аэровит"	9 пачек x 30 таблеток
Аскорбиновая кислота	2000 драже по 0,05 г.
Гликонат кальция	300 табл.

План  
нижнего участка  
п. Майская  
(от V каскада до сифона)



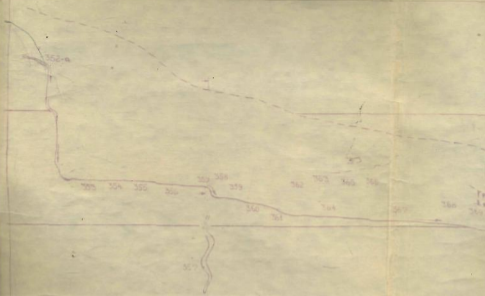
M 1:500







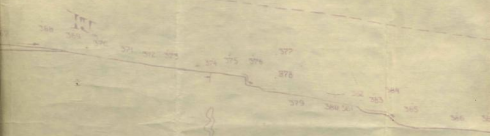




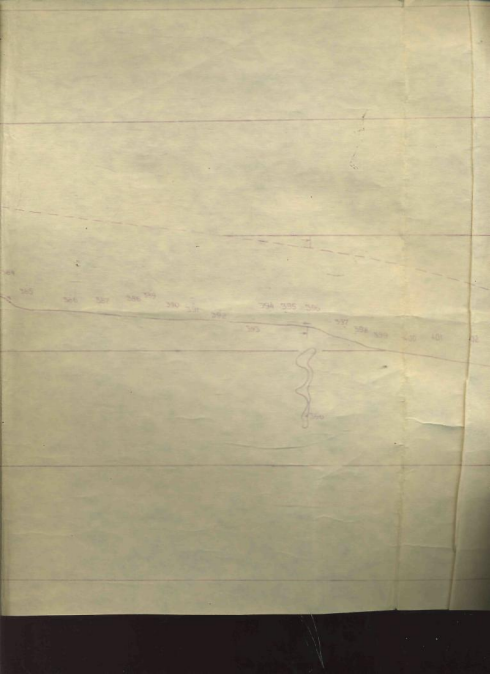
Разрез - развертка  
 нижней части п. Майская  
 (от V каскада до сифона).

М 1:500

5 0 5 10 15 20м



Вертика  
п. Майская  
(до сифона)

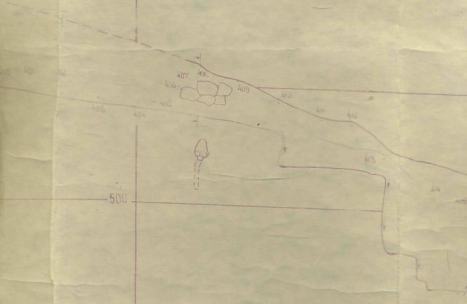


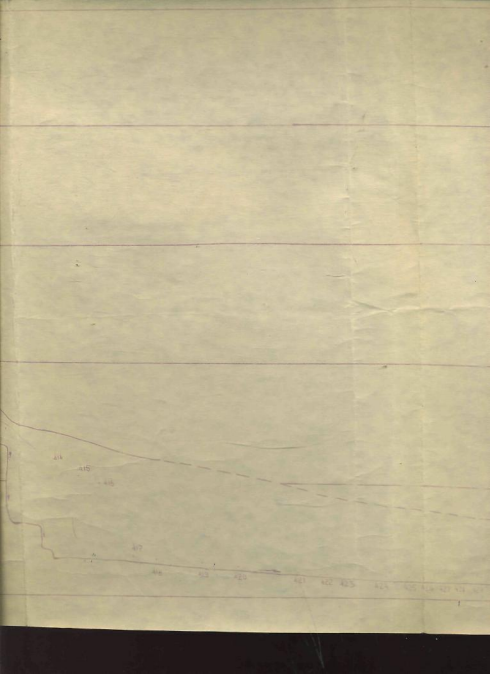
425

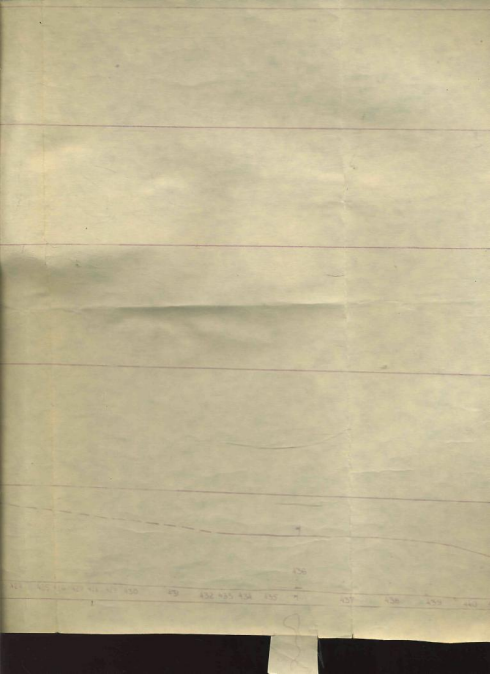
450

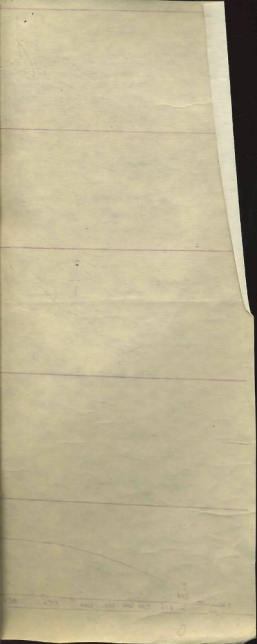
500

525





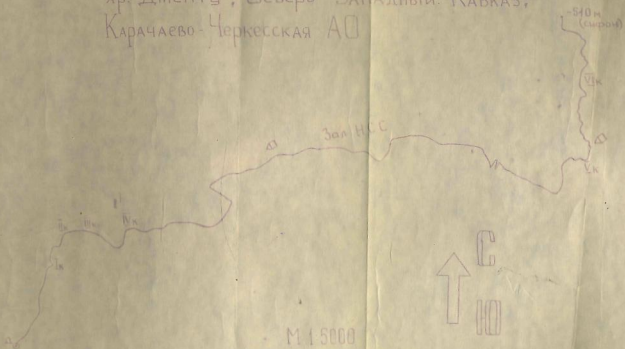




36 473 482 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500

0

План п. МАЙСКАЯ /нитка хода/  
хр. Дженту, Северо-Западный Кавказ,  
Карачаево-Черкесская АО



0 50 100 150 200 250 м

Карачаево-Черкесская АО  
Администрация  
Алания



100  
0  
100  
200  
300  
400  
500  
m

Ω

Iк

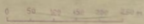
IIк

IIIк

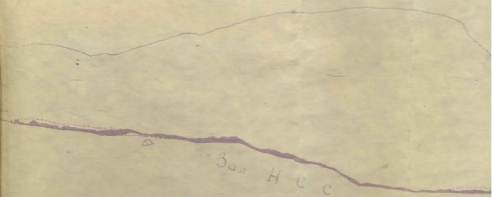
IVк

ex Чанова

M 1:5000



Разрез-развертка п. МАЙСКАЯ /хр. Дн  
Северо-Западный Кавказ, Кларчево-Черк

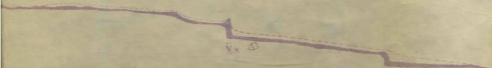


СНИМА

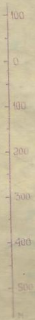
ЧЕРТИЛ

Руководи  
экспедици

Хр. Дженту,  
 ьо-Черкесская АО/.



СНИМАЛИ	Вольская, Крылова, Пойменов, Верский.	И-31 УБ 80г.	п. Майская, Хр. Дженту, Сев.-Зап. Кавказ
	Ефремов, Жанов Киселев	2-3, П. Мг	
Чертил	Иванов А.		
Руководитель экспедиции 81г	Киселев В.		



-540  
EUGENE