

ПЕЩЕРА МОРИЯ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

В. Ф. Жаков¹, У. В. Назарова²

¹Пермский клуб спелеологов, ²Пермский университет

ABSTRACT: Jakov V. F., Nazarova U. V. CAVE MORIYA ON NORTHERN CAUCASUS. The description of cave Moriya, investigated in 2000 up to depth of 580 m is resulted.

Пещера Мория находится на Северном Кавказе, в карстовом массиве Дженту, входящем в состав Передового хребта [4]. Вход в пещеру расположен в 15 км от поселка Рожкао, на высоте 2330 м. Вход представляет собой попор в тальвеге небольшого лога.

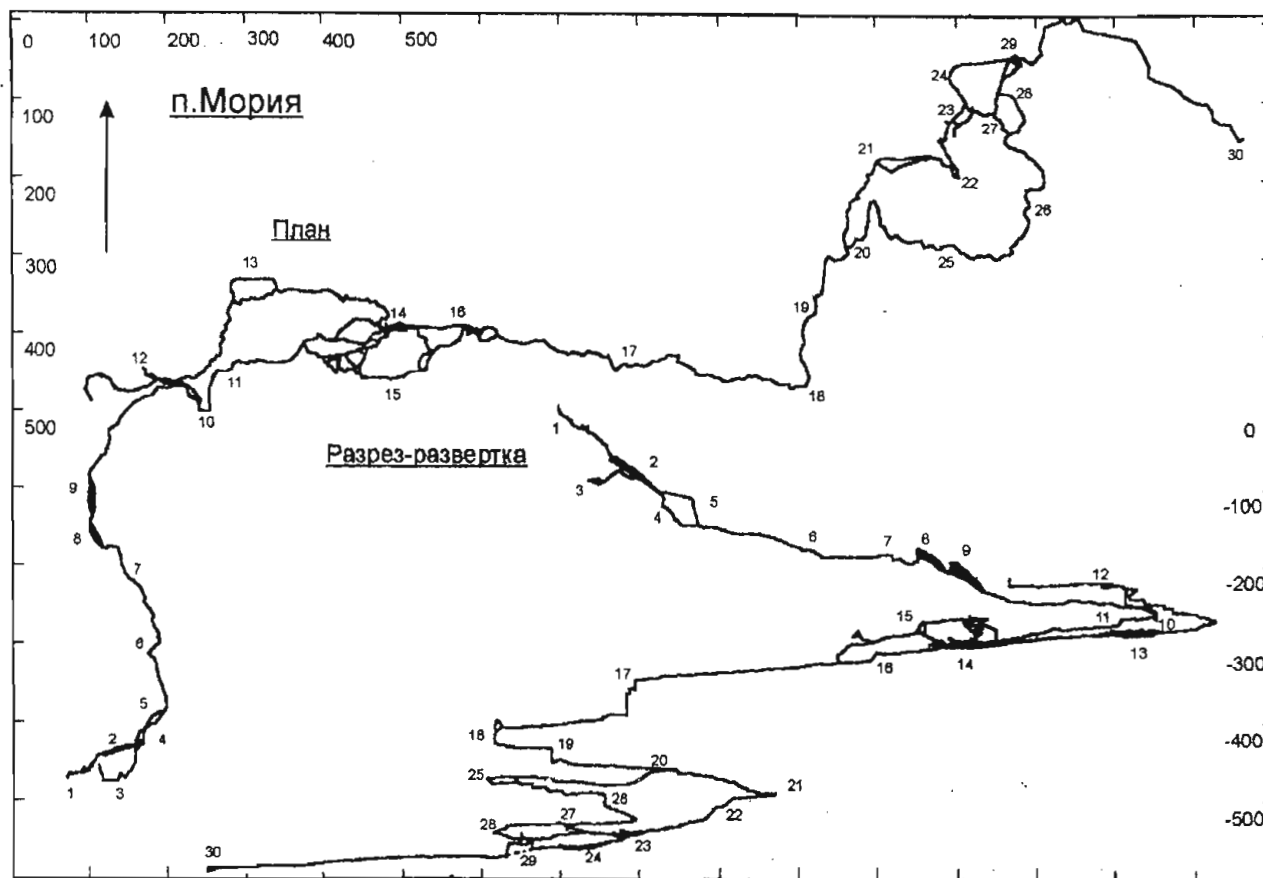
Пещера открыта в 1998 г. спелеологами Одесского спелеоклуба "Мория".

Морфометрические показатели пещеры: протяженность - 6500 м; проективная длина - 2700 м; глубина - 580 м; средняя ширина ходов - 5 м (0,4-15 м); средняя высота ходов - 10 м (0,3-30 м).

Район массива Дженту относится к северной кузесте Большого Кавказа, имеющей крутые южные и пологие северные склоны, уклон которых совпадает с углами падения пород. Карстовые полости заложены в породах джентинской свиты (верхний девон - нижний карбон), представленных чередующимися слоями серых и темносерых массив-

ных мраморизованных известняков и кварц-альбит-хлоритовых сланцев. Район характеризуется сложным тектоническим строением и сильной трещиноватостью пород. Он находится на высотах 1800-2900 м, на верхней границе леса и в зоне альпийских лугов.

На развитие карста повлияло моноклинальное залегание известняков (угол падения на северо-восток 25°). В связи с этим многие полости (их известно около сорока) имеют пластовый характер. Их отдельные элементы развиваются по падению и простираются пород, а также вдоль тектонических нарушений. В 2 км к СВ от пещеры Мория на высоте 1780 м располагается пещера Майская протяженностью 3110 м и глубиной 500 м [1-3]. Обе крупные полости, возможно представлявшие ранее единую гидросистему, расположены в зоне поверхностного водосбора общей площадью около 10 км² между ручьями Правый и Левый Рожкао.



п. Мория - План: 0° Ticks: 100 m Scale: 1/7000 Printed: 03/13/01 11:05

План и развертка шахты Мория

1 - Вход; 2 - Грот Одесских Спелеологов; 3 - Система Параллельная; 4 - Одесский Каскад; 5 - Красная Тропа; 6 - Водопад Ржевского; 7 - Сыпучие Перила; 8 - Зал УСА; 9 - Зал АСУ; 10 - Колодец ПБЛ 1; 11 - Душ; 12 - Верхний вход в систему Дядя Гена ? Верхний сифон системы Дядя Гена; 13 - Большой сифон системы Дядя Гена; 14 - Нижний вход в систему Дядя Гена; 15 - Система Сказка; 16 - Водопад Носорог; 17 - Водопад Тройной Прыжок; 18 - Водопад Обходной; 19 - Водопад Перильный; 20 - Пермское Метро - ПБЛ 2; 21 - Прокатный Стан; 22 - Водопад Мраморный; 23 - 1-й сифон; 24 - 2-й сифон; 25 - 1-й уступ Пермской галереи; 26 - Сухой колодец; 27 - ход в Раскоп; 28 - Уступ Верхнего хода; 29 - Сифонный колодец - Тигровый колодец; 30 - 3-й сифон

В морфологическом отношении пещера подразделяется на четыре крупных участка (рисунок).

На первом участке (около 500 м) пещера развивается в субмеридиональном направлении вдоль нарушения. Преобладают обводнённые галереи шириной до 10 м, высотой до 20 м и крупные обвалы залы (до 10000 м³), разделённые колодцами глубиной до 30 м, причём начальные 100 м - крутонаклонный ход, пройденный в глыбовом завале. Уклон полости составляет в среднем 0,2 м/м.

Далее пещера разворачивается на 90° и почти километр тянется субширотно, вдоль очередного разлома. Преобладают обводнённые галереи шириной до 5 м а высотой до 15 м, расчленённые небольшими (10-15 м) колодцами. Развитие полости происходит вдоль зоны контакта, определяющим фактором являются действующие и древние водотоки. Здесь пещера представляет собой несколько параллельных систем, заложенных на разных уровнях. Это меандры, осложнённые каскадами небольших уступов и колодцев (10-15 м), соединённые субгоризонтальными иногда полностью заполненными водой ходами. На первых 200 м они, в свою очередь, имеют параллельные ходы. Уклон пещеры в среднем 0,05 м/м.

На следующем участке (около 800 м) пещера вновь поворачивает на 90° и приобретает северо-восточное направление. Здесь также имеются верхние этажи. Общий характер полости аналогичен первому участку.

На последнем участке протяженностью около 350 м, пещера резко поворачивает к юго-востоку и оканчивается сифоном.

Для пещеры характерны три типа сечений: тоннели (ручьи, сифоны и полусифоны в темно-серых массивных мраморизованных известняках), трещинные ходы (отмечены на глубине 60-120 и 350-450 м, где полость прорезает пласты сланцев), прямоугольные ходы и обвалы залы в известняках (привходовой участок, галереи и залы на глубинах 160-200 и 240-350 м).

Часты независимые системы со своими водотоками на разных уровнях, обвальными залами и ходами в вертикальных трещинах. Более мощные водотоки иногда располагаются на верхних горизонтах при амплитуде между ним от 10 до 50 м.

Летом в сухой верхней части пещеры (до глубины 70 м) температура воздуха 7°С, а в обводненной - 4-5°С.

Формирование основного водотока пещеры, по-видимому, происходит на поверхности в верховых болотцах, затем он поглощается понором, расположенным выше по логу. Под землей ручей появляется на глубине 140 м. На отдельных участках он протекает в стороне от основного хода или глубоко под завалами. Ручей принимает приток на глубине 300 м, что увеличивает его расход в 3 раза, и исчезает в сифоне на глубине 580 м. В отдельных залах полости (210, 340, 420 м) наблюдается капез. С глубины 300 м расход воды в ручье в межень примерно одинаков (10-15 л/с). После дождей паводки не наблюдались. Температура воды в пещере составляет 4,5 С.

Трассирование флюоресцеином показало, что пещера от 3-го сифона развивается в направлении "малого каньона" р. Правый Рожко (100-110°) и разгружается источником. Перепад высот 50-80 м. Таким образом, соединение с шахтой Майская возможно только на более высоких отметках.

В пещере имеются различные отложения.

Остаточные отложения формируются за счет накопления и переотложения нерастворимого остатка вмещающих пород. Это глина, тонким слоем покрывающая стены некоторых трещин и куполов. Она представляет собой высокопластичную красновато-коричневую массу, ее поверхность часто покрыта микроформами оползания, образующими-

ся при периодическом увлажнении инфильтрационными и конденсационными водами.

Обвалы отложения развиты в отдельных залах, заложенных по тектоническим нарушениям (залы УСА и АСУ). Иногда глыбы достигают нескольких метров в диаметре.

Водные хемогенные отложения имеют наибольшее распространение на субгоризонтальных участках и представлены всеми формами (сталактиты, сталагмиты, сталагматы, бахромы, занавеси, покровы, щиты, геликтиты, кораллиты, известковое молоко, кальцитовые коры и гурлы). Сталактиты в пещере встречаются повсеместно: в галереях, нишах, небольших куполах. Имеются почти все их разновидности: от тонких трубочек (диаметр 4-5 мм, длина 10-50 см) до конусовидных форм (диаметр 30-40 см, длина 1,5-2,5 м). Сталагмиты также распространены повсеместно. Это сталагмиты-палки (высота 50-60 см), конические или пагодообразные (высота до 80 см); массивные сталагмиты неправильной формы (высота до 1,5 м), сталагмиты-тумбы (диаметр до 50 см, головка состоит из крупнокристаллической центральной части, обрамленной отдельными мелкими кристаллами). Геликтиты наиболее распространены в осушенных руслах древних водотоков. Обычно представляют собой эксцентричные формы (длина до 20 см), изгибающиеся под любым углом. Характерно наличие рядом с геликтитами вертикальных и небольших наклонных сталактитов. Для средней части пещеры, где вода поступает из горизонтальных трещин, характерны натечные коры и покровы, имеющие волнистую либо бугристую поверхность. Встречаются "многоэтажные" коры толщиной от 2 до 20 см. В системе Сказка все ходы и залы равномерно покрыты корой различной толщины и цветовой гаммы.

Пещера Мория имеет значительные перспективы исследования боковых притоков и верхних этажей.

Изучение пещеры проводилось в течение четырех лет, силами восьми экспедиций, общей численностью 114 человек. Вход в пещеру был найден спелеологами из Одессы во время учебных сборов. Целую неделю, в тяжелых условиях разбирая глыбовый завал, они прошли первые 70 метров по узкому обвалоопасному ходу и вышли в первый большой наклонный зал - зал Одесских спелеологов. Пещера, что называется "повалила". Работы спелеологов Одессы, Перми, Екатеринбурга и Челябинска были приостановлены сифоном на глубине 550 метров, который пытались обойти в двух местах. В пещере были оборудованы трассы под СРТ, обустроены места подземных базовых лагерей. Была проведена подземная и поверхностная топосъемка по результатам составлены план и разрез пещеры. Описано спортивно-техническое прохождение пещеры.

В 2000 году экспедицией в составе Пермских, Свердловских и Челябинских спелеологов сифон был обойден по двум, предполагаемым ранее направлениям. Глубина пещеры выросла до 580 метров, а протяженность до 6,5 километра. Летом 2001 года, вновь уральскими спелеологами, совершено сложное восхождение в колодец общей высотой 90 метров, переходящем в горизонтальную 250-ти метровую галерею. Дальнейшее продвижение вверх по реке остановил очередной сифон.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Волькену Е. В., Блинов В. А., Дьякин М. Н., Киселев В. Э. Пещера Майская // Пещеры. Пермь, 1984.
2. Дублянский В. Н., Клиничук А. Б. и др. Крупные карстовые полости СССР. Спелеологические провинции Большого и Малого Кавказа. Деп. в ВИНТИ, М., 1987.
3. Киселев В. Э., Добровольский И. П. Пещеры хребта Дженту // Исследования карстовых пещер. Тбилиси, 1978.
4. Костин П. А. Карст хребта Дженту // Северный Кавказ. Ставрополь, 1977. Вып. 4.