

Grotta Gigante

(Гигантский грот)

Особенностью Большой Пещеры, как ещё называют Гигантский грот, являются её колоссальные размеры, благодаря чему в 1995 году она была вписана в Книгу рекордов Гиннеса. Это грот эллиптической формы, объёмом 600 тысяч кубических метров, длиной 130 м, шириной 65 м и высотой 107 м. Максимальная глубина пещеры от уровня земной поверхности - 120 м; во время посещения туристы спускаются на 100 метров.

Около десяти миллионов лет тому назад реки, протекающие по известковому грунту и постепенно размывающие его, всё более расширяли и углубляли трещины в скале. Вскорости речные потоки ушли с поверхности в недра земли, образовав сложную подземную водную сеть; производимая водами эрозия скалистой массы стала причиной образования гротов.

Человек обнаружил Большую Пещеру ещё в доисторические времена, ознакомившись с галереей вблизи современного Верхнего входа, открытого сегодня для туристов. Отсюда в 1840 году была совершена первая разведывательная экспедиция, возглавляемая А.Ф. Линднером; он спустился из центра до дна пещеры в поисках подземных вод реки Тимаво, необходимых для снабжения расположенного поблизости и быстро растущего в то время города Триест.

Лишь 50 лет спустя, в 1890 году, спелеологи Триестинского Клуба Туризма, проникнув через второе отверстие и выйдя к большой внутренней лестнице, ведущей вниз, совершили тщательное обследование грота и разработали его первый подробный рельеф.

С открытием третьего пещерного входа в 1904 году возникла идея превратить это место в достопримечательность для туристов. После окончания трёхлетних работ по строительству длинной входной лестницы, 5 июля 1908 г. был торжественно открыт туристический маршрут.

В течение почти 50 лет освещение грота производилось с помощью свеч, факелов и ацетиленовых фонарей; в самом деле, внимательный взгляд посетителя отмечает почерневшие от дыма скалы и известковые отложения. Наконец, в 1957 году была установлена система электрического освещения. Сейчас вблизи некоторых фонарей можно увидеть первые появившиеся в пещере растения – мхи и папоротники, – способные использовать искусственный свет для хлорофильного фотосинтеза. Посетители заносят их семена в пещеру на своей одежде.

Приблизительно три миллиона лет тому назад древняя река Тимаво, промыв более глубокие пути для своих потоков, покинула грот, который в тот период представлялся взорам посетителей совершенно в ином виде, чем сейчас. Начавшийся с тех пор процесс отложений продолжается по сей день. Процеживаясь сквозь известковую скалу, дождевая вода вступает в химическую реакцию с карбонатом кальция и постепенно растворяет его. Тысячелетиями, капля за каплей, этот раствор вновь оседает внутри пещеры. Так сформировались свисающие со свода сталактиты и возвышающиеся со дна сталагмиты, образованные при их вертикальном слиянии колонны, а также застывшие потоки, покрывающие большие и малые известковые валуны. Причиной этих отложений является оседание карбоната кальция, называемого также кальцитом, а скорость их роста – 1 миллиметр каждые 15-20 лет.

Своеобразие сталагмитам придаёт их необычная форма: в виде стопки тарелок или ствола пальмы; это обусловлено падением капель воды с большой высоты, которые, достигнув дна пещеры, растекаются по большей площади. Изменения количества воды в течение веков привели к формированию «тарелок» различного диаметра.

Окраска стен и известковых отложений зависит от наличия в растворе минеральных солей: белый и серый цвета характерны для чистого кальцита; а всевозможные оттенки красного, охристого и коричневого указывают на присутствие оксидов железа и алюминиевых солей.

Гигантский грот представляет собой объект пристального изучения и является наиболее подходящим местом для проведения специфических научных исследований.

В 1959 году Департамент Наук о Земле Триестинского Университета установил два геодезических маятника, которые позволяют наблюдать за колебаниями земной коры, а именно за так называемыми «земными приливами и отливами». Эти природные явления похожи на морские приливы и отливы, обусловленные силами притяжения Луны и Солнца; их причинами являются тяжесть альпийских снегов, половодье подземных рек и другие факторы, представляющие научный интерес. Маятники подвешены на тонких стальных тросах, защищённых пластиковыми трубками, которые хорошо видны в центре пещеры. Длина троса делает данный инструмент одним из самых крупных в мире; он представляет собой весьма чувствительный прибор для топографической съёмки пещеры и фиксирует мельчайшие и необычайно медленные колебания земной коры, усиливая их в 40 тысяч раз.

В 1963 году на дне грота был установлен комплект сверхсовременных и очень точных сейсмографов для измерения силы землетрясений и изучения их характеристик. Значительная глубина пещеры – 120 метров – позволяет фиксировать подземные толчки с особой точностью. Эти приборы соединены кабелем с наружными компьютерами Экспериментальной Геофизической Обсерватории, где производится обработка данных; здание Обсерватории находится на площадке напротив входа в грот.

Восхождение начинается от Колонны Ружжеро, самого высокого и внушительного сталагмита высотой 12 м, диаметром основания 4 м и возрастом около 200 тысяч лет. Обойдя колонну, вы попадаете сначала в так называемый «Алтарный зал», потом следуете по «Пути Карла Финоккиаро», отрытому в 1996 году, а затем поднимаетесь до смотровой площадки Бельведер, расположенной в нескольких метрах от свода, откуда в 1840 году спустились первые разведчики недр. С этого места посетители могут полюбоваться тысячами сталактитов, которыми усеян широкий свод пещеры. Ещё несколько лестничных пролётов, и уже почти у выхода, вашему взору предстанет огромный скелет Пещерного Медведя.