**Пещеры Урала**

Уральские горы были известны с древнейших времен еще грекам и арабам, но сведения о них были обрывочны и неточны. Сейчас невозможно сказать, кто из ученых древнего мира первым высказал соображение о том, что где-то в отдаленных северо-восточных землях находятся горы. Мысль о них жила многие века, хотя горы выглядели скорее мифическими, чем реальными. Подлинное открытие Урала принадлежит русским.

Более 500 лет понадобилось им, чтобы выявить большой горный хребет на всем протяжении от берегов Северного Ледовитого океана до южных степных окраин. Северная часть Уральских гор была открыта в XV веке, Южный Урал - чуть позже, во второй половине XV века после покорения в 1552 году Казанского ханства. Средний же Урал еще некоторое время оставался в стороне от исследованных направлений, освоение этой местности началось лишь с конца XV века с походом Ермака в Сибирь в 1582 году и началом присоединения к России обширных территорий к востоку от Урала. Научное изучение Урала началось в XVIII веке, когда здесь на базе выявленных рудных и других месторождений стали возникать многие металлургические заводы. Здесь были найдены также золото, платина, слюда, драгоценные камни и многое другое.

Богатства уральских недр привлекли сюда ученых, что в свою очередь способствовало более детальному изучению географии, природы и самих Уральских гор. Одно из интересных направлений исследований - это карстоведение (или спелеология), изучающее пещеры и другие карстовые образования горного рельефа. Урал - одна из крупнейших карстовых областей в стране. Здесь расположены осадочные породы палеозойского возраста: известняки, доломиты, ангидриты, гипсы, каменная соль, которые растворяясь природными водами и образуют своеобразные подземные (пещеры, полости, ходы, колодцы) и поверхностные (воронки, полья и др.) формы рельефа и сеть исчезающих рек и озер.

Известный исследователь Урала В.Н. Татищев (1686-1750) в своей статье "О мамонтовых костях" по существу заложил основы отечественного карстоведения. Ученый опроверг существовавшее в то время мнение, что в окрестностях Кунгура многочисленные "рвы" и подземные "палаты" связаны с деятельностью человека или ходами "подземного зверя мамонта". Именно Татищеву принадлежит наиболее достоверное описание Кунгурской пещеры.

По его подсчетам длина пещеры около версты (теперь исследовано 5,6 км). Татищеву были известны и другие районы исчезающих речек, подземных ключей - "близ города Серьги, на реке Ирени и реке Иргине, в селе Ключах". По его представлениям, провалы, происходящие над пещерами, возникают на горах, имеющих "известной или гипсовый камень". Образование же самих пустот в известняках и гипсе Татищев правильно объяснял действием воды. У истоков научного изучения карста Урала стояла известный геолог страны В.А. Варсанофьева и другие ученые. Большие исследования проведены членами спелеологических секций Перми, Свердловска, Челябинска, Уфы.

Далеко за пределами Урала известны пещеры Кунгурская, Дивья, Кизеловская (Виашерская), Медвежья, Сказ, Смолинская, Дружба и другие. Кунгурская пещера теперь не самая длинная (по длине ходов), но одна из самых красивых, имеющая великолепные подземные полости, такие как грот Дружба народов, Великан, Географов. В гроте Дружба народов находится Большое подземное озеро (площадь зеркала его вод 1300 м2, глубина- до 3 м) - самое большое в сравнении с другими 60 озерами этой пещеры. Главную же славу пещера снискала за исключительные по красоте ледяные образования.

В гроте Бриллиантовом сверкающие друзы ледяных кристаллов достигают 10-15 см в поперечнике, которые не исчезают и летом. Кунгурская пещера единственная на Урале, оборудованная для массового посещения (на длину 1,4 км). Находится она на северо-восточной окраине Кунгура вдоль правого берега реки Сылвы, где тянется возвышенный массив с белыми скалистыми обнажениями гипсов- Ледяная гора. Лучшее время для посещения пещеры- конец зимы. В это время обновляются ее ледяные украшения. В гроте Вышка в морозные зимние дни по сводами стелется туман, в котором происходят чудесные превращения.

За одну ночь могут вырасти тонкие ледяные иглы до 30 см длиной, поднимаются как антенны на вершинах сталагмитов и металлических ограждениях.

В холодных удаленных гротах, таких как грот Руины, сталактиты образуют завесы, напоминающие струи дождя, а при обильном поступлении воды нарастают каскады, похожие на застывшие водопады. В послевоенные годы внимание ученых и туристов-спелеологов привлекла малоизвестная к тому времени Дивья пещера, находящаяся на правом берегу Колвы, севернее поселка Ныроба. Впервые эту пещеру посетил и описал Н.П. Рычков, один из исследователей Урала, в 1770 году. "Сколько известно нам пещер, то ни в одной из них не видно, чтоб натура столь щедро источила в них редкости творения своего",- писал Рычков об этом замечательном подземном лабиринте.

В последние десятилетия Дивья пещера неоднократно посещалась спелеологами, открывавшими все новые и новые лабиринты с причудливыми и оригинальными натечными образованиями. Общая длина ходов пещеры составила 9720 м. В пещере есть несколько озер, самое крупное из них (площадь зеркала 180 м2) находится в гроте Солнца. В некоторых гротах (Ястребова, Рычкова, Тектоническом) хорошо сохранилась ископаемая фауна моллюсков, мшанок и др. Вторая по длине ходов пещера в Пермской области - Кизеловская (Виашерская) - 7370 м.

Капова пещера находится на территории заповедника Шульган-Таш, в той части Южного Урала, где река Белая, вытекая с гор, резко меняет меридиональное направление на широтное. Вход в пещеру со стороны притока Белой - речки Шульган. В этой двухэтажной пещере, состоящей из множества подземных ходов, галерей и гротов, за 200 лет, прошедших со времени ее первого описания П.И. Рычковым в 1760 году, побывало множество людей. Но только в 1959 году было сделано потрясающее открытие. Тогда в пещеру Шулюган, как ее называют башкиры, спустился зоолог А.В. Рюмин. В одном из дальних гротов, на гладкой стене у потолка, он увидел неясные рисунки. Можно было различить головы волка, мамонта, лошади, медведя.

Сомнений не оставалось - это пещерная живопись. Позднее, в 1960-1964 гг. пещеру исследовала специальная экспедиция Института археологии АН СССР, которая обнаружила еще новые рисунки. Живопись Каповой пещеры (ее верхнего этажа) относится раннему палеолиту, т.е. древнему каменному веку, и принадлежит предку современного человека- кроманьонцу. Рисунки нижнего этажа более поздние, вероятно он был доступен человеку в конце ледникового периода (то есть не менее 12000 лет назад). Спустя 20 лет после открытия рисунков в Каповой пещере были обнаружены новые рисунки древнего человека, тоже на Южном Урале - в Игнатьевской пещере (на правом берегу реки Сим Катав-Ивановского района Челябинской области).

Игнатьевская пещера (по-башкирски Ямазы-Таш) - небольшая по размерам (общая протяженность ходов 540 м) двухэтажная, известная с середины прошлого века и неоднократно обследовалась. Но только в 1980 году в дальних гротах ее под слоем копоти и надписей современных "дикарей" были обнаружены рисунки древнего человека, нанесенные красной охрой. В отличие от живописи Каповой пещеры, в Игнатьевской преобладают не четкие силуэты, а условные фигуры в виде линий и пятен краски, и были сделаны примерно 15-16 тысяч лет назад.