

## ГЕОГРАФИЯ

### КИНДЕРЛИНСКАЯ ПЕЩЕРА

Среди многочисленных пещер северного Алтая заметно выделяется своей величиной Киндерлинская пещера, расположенная в истоке небольшой р. Киндерли (левый приток р. Катуни), в 10 км на северо-запад от известного курорта Чемал.

Киндерлинская пещера находится на вершине огромной сопки, на высоте 1327 м над ур. м.

Это — скалистая сопка, сложенная из плотной известковой породы. Издали имеет вид живописных каменных «столбов». Доступ к пещере труден, так как крутой подъём к ней местами идёт среди скал.

Пещера имеет огромный, светлый вход, шириной более 16 м и высотой 10—15 м, обращённый на северо-восток. От просторной площадки у входа, вглубь пещеры веерообразно идут ответвления длиною 8, 10 и 20 м со многими небольшими нишами. Высота ответвлений, начиная от входа, постепенно уменьшается и у концов пещеры имеет не более 2,5 м. Ширина основных ответвлений от 2 до 10 м. Дно пещеры неровное, имеет уступы, а в некоторых местах завалено мощным слоем мелкоразрушенной горной породы.

По середине открытой площадки пещеры находится большая каменная глыба, когда-то оборвавшаяся с потолка пещеры. На этой глыбе туристами устроен «тур», т. е. пирамида из плоских камней. Около пещеры попа-

даются ветхие обожжёные кости диких животных.

Общая площадь пещеры около 300 м<sup>2</sup>, но ранее она была больше. Некоторые узкие проходы пещеры сейчас завалены.

Стены пещеры влажные; в нишах иногда скапливается вода, просачивающаяся мелкими струйками по трещинам в известковой породе. Сталактитовых образований в пещере нет, имеются только известковые накипи и грязноватые нарости.

Температура воздуха в самых отдалённых, сырых нишах пещеры 28 июня 1939 г. была равна 10—12° С при температуре на открытом воздухе в 20° С.

В Киндерлинской пещере, по преданиям местного ойротского населения, когда-то обитали «кара-киргизы». В пещере ранее находили плоские железные наконечники стрел, остатки старинной кожаной одежды. Железные наконечники стрел часто находят и в окрестностях пещеры.

По словам научного сотрудника Бийского музея С. М. Сергеева, в старину в этой пещере попадались человеческие кости. Возможно, что пещера служила местом для захоронения.

Во время осмотра Киндерлинской пещеры в июле 1938 г. в ней, около каменной плиты, было найдено древнее костяное шило. Такое же костяное шило нашёл в 1937 г. Б. Митропольский в Ебагонской пещере, расположенной в выходах известняка по р. Кан (правый приток р. Чарыша), приблизительно в 7 км от с. Усть-Кан.



Вид на реку Катунь из Киндерлинской пещеры.

Киндерлинская пещера является прекрасным наблюдательным пунктом, так как из неё открывается широкая panorama на долину р. Катуни. В ясную погоду на горизонте виднеются снежные поля на Каракольских и Сумультинских белках. На север идут цепями таёжные хребты ближнего Алтая.

В пещере необходимо провести специальные палеонтологические и археологические исследования.

В окрестностях Киндерлинской пещеры по р. Аюла (левый приток р. Катуни), в местности Арыду находится большая Арыдунская пещера. По народным легендам, в этой пещере спасались ойроты во время нападения на них «кара-киргизов» (XIV—XV вв.). Здесь также находят железные наконечники стрел и стремена.

Арыдунская пещера не исследована.

Почти против Киндерлинской пещеры около устья р. Узнеси (правый приток р. Катуни) находится небольшая Узнесинская пещера, расположенная высоко в горе. Она имеет вид открытой, сухой ниши с двумя небольшими ответвлениями, длиною 2 и 5 м. С площадки, перед входом в пещеру, видна долина р. Катуни на большом расстоянии. Пещера служит убежищем для птиц. Во время посещения этой пещеры 30 июня 1938 г. из неё вылетела ушастая сова (*Asio otus otus L.*).

Интересна Чепошская пещера-арка, расположенная по левому берегу р. Катуни в 7 км от пос. Аскат.

Пещера находится среди трудно доступных известковых скал на высоте более 200 м над ур. р. Катуни. Узкий проход арки имеет длину до 26 м и высоту около 6—10 м. Образование этой сквозной арки произошло главным образом благодаря процессам выветривания. Окрестности пещер очень живописны.

П. П. Хороших.

## ГЕОФИЗИКА

### БЕЛАЯ ЛУННАЯ РАДУГА

В ночь на 13 октября 1948 г., в связи с прохождением через Закавказье холодного фронта и вторжением неустойчивых холодных полярных масс воздуха, в западной Грузии погода резко изменилась. Повсюду выпали обильные осадки в виде дождя и града, а в горах — в виде снега; температура воздуха резко понизилась.

Днём 13 октября один из авторов этой заметки (Б. А. Клопотовский) выехал поездом из Тбилиси в Сухуми. При переезде в ясный, почти безоблачный день через Сурамский перевал, видно было, что окрестные горы покрылись свеже выпавшим снегом. К концу дня в западной Грузии небо затянулось тучами и в сумерки начался сильный ливневой дождь.

Когда совсем стемнело, — это было около семи часов вечера по местному времени (в 6 часов вечера по московскому), — поезд шёл между городами Очамчири и Сухуми, в северо-западном направлении. Всё небо было покрыто тучами, шёл дождь, звёзд и луны не было видно.

При взгляде из окна вагона в сторону Сухуми, справа вперед по ходу поезда (т. е. в сторону, обращённую к Кавказским горам), было видно, что тучи стали сравнительно быстро расступаться, и в просветах между ними показались участки тёмносинего ночного неба, со сверкающими на нём звёздами. Дождь, хотя продолжал итти, но заметно уменьшился.

Неожиданно в окно вагона стала видна беловатая дуга, ясно выделявшаяся на тёмном фоне ночного неба, впереди, справа, по ходу поезда. Дуга, по своей форме и расположению на небе, напоминала солнечную радугу, но в отличие от последней она была беловатого (молочного) цвета и немногим тоньше, чем обычно бывает солнечная радуга. Вершина дуги поднималась над горизонтом, по глазомерной оценке, примерно на 25—30°. Для того, чтобы получить более верное представление о редком ночном небесном явлении, наблюдение было продолжено с открытой площадки вагона.

При внимательном рассматривании стало очевидным, что воображаемый центр дуги находился в точке, противоположной луне. Луна, видимая в это время в своей второй четверти, находилась высоко над горизонтом и почти позади хода поезда, т. е. располагалась почти в южном (точнее, в юго-восточном) направлении. Стало несомненным, что наблюдавшаяся на небе белая дуга представляла собой белую лунную радугу, имевшую по всей своей ширине однородный белый, с лёгким желтоватым оттенком, цвет. Никаких других цветов или оттенков, даже по кайме радуги, замечено не было.

Ближе к горизонту, над которым ещё сохранилась узкая полоса уходящих чёрных дождевых туч, радуга казалась более яркой; над остальной звёздной частью неба она была не столь яркая, но совершенно ясно видимая на всём своём протяжении.

Поезд подходил всё ближе к Сухуми. Дождь почти прекратился, но в воздухе ощущались многочисленные весьма мелкие дождевые брызги.

Лунная радуга наблюдалась всего лишь в продолжение около 15 минут, исчезнув из поля зрения ещё до того, как поезд достиг Сухуми.

Как выяснилось позже, в эти сутки во многих районах западной Грузии наблюдались явления радуги.

Б. А. Клопотовский и  
К. И. Папинашвили.

## БИОХИМИЯ

### ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ У ГИМЕНОМИЦЕТОВ

В настоящее время многие исследователи разных стран мира ведут интенсивные поиски среди споровых растений таких организмов, которые обладали бы весьма эффективными свойствами образования антибиотических веществ как в количественном, так и в качественном отношении. Однако и до сих пор из группы высших грибов, в частности, из