

Океан скрывал вулкан

В океане неподалеку от Индонезии обнаружен огромный действующий подводный вулкан. Его высота составляет около 3,8 тысячи метров. Почему вулкан не замечали раньше?

Принято считать, что эпоха географических открытий осталась в далеком прошлом. Когда на спутниковых картах в интернете видны отдельные дома, а местами даже разметка на дорогах. Трудно поверить, что на нашей планете найдется ни кому неизвестная гора четырехкилометровой высоты, да еще не просто гора, а действующий вулкан. И все же крупные географические открытия еще вполне возможны, только делаются они не на суше, а на морском дне.

Об открытии нового вулкана в своем пресс-релизе 14 июля сообщило Национального управления по океанам и атмосфере США (NOAA). Вновь открытый большой подводный вулкан получил название Кавио Барат (Kawio Barat) в честь соседнего острова Кавио. Открытие было сделано в конце июня исследовательским судном Oceanos Explorer, принадлежащим Национальному управлению. Сейчас судно работает по совместной американо-индонезийской программе в море Сулавеси, разделяющем Индонезию и Филиппины.

В качестве первой цели экспедиции была выбрана особенность, выявленная ранее по спутниковым данным еще в 2004 году. По прибытии на место судно занялось рутинным сканированием рельефа морского дна с использованием многолучевого сонара (эхолота). Глубина моря в этом районе достигает 5-6 тысяч метров. И вот неожиданно отраженные сигналы сонара стали приходить с гораздо меньшей глубины – примерно с полутора-двух километров. Посреди почти ровного дна возвышалась огромная гора высотой от подножия до вершины 3800 метров.

Горы, как на суше, так и в море, обычно образуются целыми грядами. Одиноко стоящая гора сразу наводит на мысль о проявлении вулканизма. Поэтому для обследования вновь открытого объекта были отправлены глубоководные роботы, способные погружаться под воду на 4 километра. Сначала с судна на тросе спустили тяжелую подводную платформу "Аргус". А уже с нее на коротком поводке длиной 30 метров был запущен небольшой самодвижущийся аппарат "Геркулес". Установленная на нем камера передавала на судно видео высокого разрешения. Картина, которая открылась исследователям, превзошла все ожидания. На вершине горы в полутора километрах под водой обнаружилось множество гидротермальных источников. А вокруг них в полной темноте, которую лишь ненадолго рассеивал прожектор "Геркулеса" было огромное количество разнообразной живности, которой обычно не обнаруживается на такой большой глубине.

В отсутствие света невозможен фотосинтез в растениях, но местная жизнь научилась обходиться без него. У выходов гидротермальных источников образуются отложения черной и желтой серы. Цвет зависит от температуры, при которой жидкая сера выходила на поверхность. На серных отложениях размножаются бактерии, получающие тепловую энергию от горячей воды все тех же гидротермальных источников. А уже бактерии служат основанием всей пищевой пирамиды, включая многочисленные стада крупных креветок.

Подводный вулкан Кавио Барат – не единственный в своем роде. Говорит вулканолог, директор Института вулканологии и геодинамики РАН **Генрих Штейнберг**:

- Вулкан высотой в 3 километра – в общем, есть и другие такие вулканы. По сути, вулканы-острова, которые вылезли на поверхность, имеют ту же самую глубину, порядка до 3000 от дна моря, и даже чуть-чуть перебирают. Но это не слишком частый объект.

Многие острова в Тихоокеанском бассейне имеют вулканическое происхождение. Некоторые из них поднимаются на поверхность с большой глубины. Самой высокой горой на Земле принято считать Эверест, возвышающийся почти на 9 километров над уровнем моря. Но если считать от подножия до вершины, то первенство по высоте будет принадлежать потухшему вулкану Мауна Кеа на Гавайских островах. Общая его высота превышает 9100 метров, но из них почти 5 километров скрывается под водой.

Если совершенно неожиданно можно обнаружить большой подводный вулкан, не окажется ли, что и на суше

есть еще неоткрытые или нераспознанные вулканы? Говорит **Генрих Штейнберг**:

- На суше извергавшиеся вулканы известны практически все. Для того, чтобы вулкан отнести к действующим, надо, чтобы он проявлял вулканическую активность – были бы газовые струи, выходы пара, то есть прямые свидетельства вулканической активности.

- А что можно сказать об активности вновь открытого вулкана Кавио Барат?

- Это вулкан достаточно активный, это видно сразу. По количеству, по объему струй газа, по их расходу и так далее.

Если активность Кавио Барата не прекратится, то со временем он вполне может дорасти до поверхности воды и стать новым вулканическим островом. Много ли известно других подобных объектов? Как их выявляют? Ведь подводных аппаратов слишком мало, что бы обследовать все морское дно.

Генрих Штейнберг: О вулканах, которые не выходят на поверхность земли, известно немного. В районе таких вулканов наблюдается характерная сейсмическая деятельность, потому что выделение газов не идет совсем незаметно.

- Признаки существования вулкана Кавио Барат были обнаружены со спутника. А что вообще можно заметить со спутника, если вулкан находится так глубоко под водой?

- Поскольку не расшифровано, какими методами велось спутниковое наблюдение, то можно предполагать, что методами температурного мониторинга, то есть по характерным изменениям температуры водной среды около вулкана.

- А насколько вообще заметны подводные извержения вулканов на поверхности моря?

- Подводные извержения бывают всегда заметны, потому что взрывы сопровождаются выбросами больших объемов пепла, газа. Если там это не на слишком большой глубине, а где-нибудь на глубине нескольких десятков метров, то очень может быть, что выбросы идут, захватывая поверхностный слой воды.

- Но кальдера вулкана (циркообразная впадина с крутыми стенками и ровным дном, образовавшаяся вследствие провала вершины вулкана. От кратера отличается происхождением и большими размерами - РС) Кавио Барат находится на глубине полутора или двух километров. Как будет проявляться на поверхности столь глубоководное извержение?

- На глубине 2 километра оно будет выглядеть очень закрыто, то есть никаких ясных признаков не будет. Другое дело, что если в районе извержения развернуть несколько сейсмических станций, то они, конечно, зафиксируют вулканическую активность этого объекта.

- То есть опасности подобные глубоководные извержения не представляют?

- Нет, не представляют, - заверил Генрих Штейнберг.

В декабре прошлого года глубоководные роботы впервые в мире вблизи наблюдали извержение подводного вулкана на глубине около 1200 метров в районе островов Самоа. На кадрах видны вспышки от взрывов, пузыри газов и раскаленная лава, которая очень быстро остывает и чернеет. Из-за высокого давления воды разрушительная сила извержения значительно ниже, чем на поверхности земли. Это позволило подвести аппарат наблюдения очень близко к месту извержения.

По некоторым оценкам, до 80 процентов всей земной вулканической деятельности происходит под водой, но при этом большая часть подводных вулканов еще не обнаружена. Так что эпоха географических открытий продолжается.

Автор: Александр Сергеев © Радио Свобода ГЕО, МИР 👁 4040 19.07.2010, 15:37 📄 475

URL: <https://babr24.com/?ADE=87276> Bytes: 7182 / 7133 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Александр**

Сергеев.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)