

Загадочный «золотой шар» на дне океана оказался следом редкой глубоководной актинии



Дата публикации: 24.04.2026

В 2023 году в ходе глубоководной экспедиции ученые обнаружили необычный объект на дне залива Аляска, на глубине более 3200 метров, где отсутствует солнечный свет, температура близка к нулю, а давление превышает сотни атмосфер. Золотистый шарообразный объект диаметром около 10 сантиметров был плотно прикреплен к скале и имел характерное отверстие, что сразу вызвало множество гипотез о его происхождении.

Исследование проводилось с использованием дистанционно управляемого аппарата Deep Discoverer с борта научного судна NOAA Okeanos Explorer, принадлежащего NOAA. Первоначально ученые предполагали, что объект может быть яйцевой капсулой неизвестного глубоководного организма, губкой или фрагментом коралла. Однако дальнейший анализ показал, что природа находки гораздо более необычна.

После извлечения образца и его лабораторного изучения выяснилось, что структура объекта не соответствует классическим анатомическим признакам

известных морских организмов. Материал оказался волокнистым и содержал специализированные клетки — книдоциты, характерные для кишечнорастворимых. Более детальный анализ выявил наличие спироцист — уникального типа стрекательных клеток, присущих представителям группы Hexacorallia.

Генетическое исследование осложнялось загрязнением образца множеством микроорганизмов, однако полное секвенирование позволило установить точное соответствие с редким глубоководным видом *Relicanthus daphneae*. Этот организм был впервые описан сравнительно недавно и остается малоизученным из-за экстремальных условий обитания.

Установлено, что загадочный «золотой шар» представляет собой не сам организм, а его кутикулу — внешнюю защитную оболочку, состоящую преимущественно из хитина. Такая структура формируется тканями актинии и может отделяться от тела животного. Подобное поведение ранее практически не наблюдалось у глубоководных форм жизни.

Существует несколько возможных объяснений формирования подобных структур: защитная реакция на стресс или повреждение, побочный эффект перемещения организма по субстрату, результат бесполого размножения через фрагментацию тканей.

Особый интерес представляет гипотеза, связанная с размножением. У некоторых актиний наблюдается процесс отделения части основания полипа, из которой впоследствии формируется новый организм. Обнаруженный объект может быть свидетельством подобного механизма, хотя прямых доказательств пока недостаточно.

Кроме того, исследование показало, что кутикула служит микробиологическим субстратом. На ее поверхности обнаружено большое количество микроорганизмов, что указывает на важную роль подобных структур в глубоководных экосистемах. Они могут выступать как локальные центры переработки органического вещества и участвовать в азотном цикле океана.

Уникальность находки подчеркивает, насколько мало изучены глубоководные экосистемы. Даже отдельный объект способен раскрыть сразу несколько направлений исследований: морфология глубоководных организмов, генетическое разнообразие, механизмы адаптации к экстремальным условиям, роль микроорганизмов в биогеохимических циклах.

Ключевые научные выводы можно сформулировать так: идентифицирован новый тип остаточных структур у глубоководных актиний, подтверждена способность *Relicanthus daphneae* сбрасывать внешние оболочки, выявлена потенциальная связь с бесполом размножением, установлена роль кутикулы как

среды для микробных сообществ, продемонстрированы сложности генетического анализа глубоководных образцов.

Данное открытие подтверждает, что даже в XXI веке океан остается одним из наименее изученных пространств на планете. Каждая подобная находка не только отвечает на существующие вопросы, но и ставит новые, расширяя представления о границах жизни и ее адаптационных возможностях.