

РАРИТЕТНЫЕ ОРГАНОГЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ

© 2014 г. Б. И. Чувашов

Биогенные постройки (БП) появились еще в архее, начиная с кембрия возникли уже близкие по морфологии БП, которые можно считать рифами. Биогенным образованиям посвящена разнообразная обширная литература, где можно найти описания этих тел от докембрия и доныне. До сих пор не существует проработанной классификации органогенных построек. Настоящая статья посвящена малоизвестным и редким БП разного возраста – от палеозоя до современных. Но несколько слов надо сказать и относительно рифовых структур. В настоящее время рифами называют почти все постройки, сложенные телами организмов с карбонатным покровом. При слове “риф” большинство людей понимает береговую зону, невдалеке от которой в море прослеживаются конические или плоские выступы известковых скал с белыми гребешками пены прибоя. Термин “риф” наиболее часто используется моряками в зоне прибоя. Рифовые постройки “атоллы” существуют и в открытом море в виде кольца с лагуной внутри. Наконец, рифами называются постройки, образованные разнообразным биоценозом как животных, так и растительных организмов.

Форма и размеры органогенных построек являются индикаторами условий среды и палеотектоники. В этом очерке приведено только несколько примеров и некоторые соображения по терминологии органогенных построек.

Термин “риф” так определен в “Палеонтологическом словаре” [1, с. 286]: “Рифы – образования, сложенные известняками, возникшие в результате жизнедеятельности в основном колониальных организмов: кораллов, мшанок и известковых водорослей. Различают барьерные, береговые и донные рифы. Встречаются в ископаемом состоянии”.

В том же источнике существует термин “био-герм” (от греческого *герма* – подводная скала) – выступ на морском дне, образованный остатками обитающих (или обитавших) организмов.

Другое толкование в “Словаре иностранных слов” [2, с. 446]: риф (от нем. *Rift*) – ряд подводных камней или мало возвышающихся над уровнем моря скал на мелководье, образующихся при разрушении скалистого дна и берегов или являющихся постройками колониальных кораллов.

Прежде всего, остановимся на шаровидных органогенных постройках (ОП). Особенность этих тел состоит в их обособленности и подвижности за счет водной среды. Некоторые шаровидные тела могут прикрепиться к субстрату и остаться на месте на последующее время, другие желваки после краткого прикрепления могут снова вернуться к подвижной жизни, будучи оторваны от субстрата. Существует и такой исход, когда несколько мелких тел объединяются в один желвак. Желваки (рис. 1, 2) образовались в подвижной зоне вблизи побережья, но при разных движениях волн: при тиховодье (см. рис. 1) и при бурном волнении (см. рис. 2). В ряде случаев подвижные желваки становятся оседлыми, что быстро прекращает их развитие.

Столбовидные строматолиты существовали давно, с протерозоя, и сохранились до нашего времени. Это касается только внешней формы, создателями современных построек являются другие бактерии и водоросли. Наиболее эффектные колонии (рис. 3) известны в Западной Австралии в Акульем заливе (Shark Bay).



Рис. 1. Кыновский горизонт верхней части живетского яруса на р. Сулем в пос. Сулем.

Бассейн р. Чусовая. Полированная поверхность онколитового известняка с наибольшим размером в поперечнике 3 см.



Рис. 2. Крупный онколитовый желвак из карбонатного слоя из разреза под мостом на правом берегу р. Исеть выше с. Кодинка.

Стратиграфическое положение: верхняя часть франского яруса. Диаметр 7 см.



Рис. 3. Столбовидные постройки в Акульем заливе (Shark Bay). Западное побережье Австралии.

Время отлива. Фото с открытки.



Рис. 4. Столбчатые постройки, образованные трубчатыми червями.

Западное побережье Франции у горы Мишель. Середина дня, время отлива. В вечернее время в прилив глубина воды достигает 2 м. Фото Б.И. Чувашова. 1997 г.

Другой пример: почти аналогичные по внешней форме строматолитоподобные столбики находятся в заливе у горы Мишель на побережье Атлантического океана Франции (рис. 4). Но эти тела сложены многими трубками червей – трубокжилов многоугольной конической формы в поперечных сечениях. Длина трубок – до 40–60 см, в поперечном сечении в верхнем окончании трубки имеют размер 4–5 см.

Стенки трубок слеплены из песчаных зерен, которые скрепляются выделениями червей. Сами черви имеют коническую угловато-сплюснутую форму. Черви белесые с красноватыми пятнами. Подобные черви, может быть родственники трубокжилов, живут прямо в песке без домиков. Тех и других червей местные рыбаки используют для насадки на крючки при ловле рыбы.



Рис 5. Риф, созданный только кораллами, простирался вдоль берега океана на 30–40 м при высоте в 4–5 м.

По нашей классификации такую постройку надо бы считать “коралловым ковром”, но, учитывая толщину сооружения, лентовидный характер и время жизни, придется оставить за этой постройкой название “риф”. Так его называют и местные жители.

В 1996 г. в течение трех месяцев автор этой заметки находился в Австралии. Во время посещения



Рис. 6. Огромные блоки были брошены на поверхность всей постройке во время жестокого шторма.

серии обнажений в Западной Австралии мы выехали к океану и остановились для освежения (жара была выше 40°C). Моя попытка поплавать в море была жестко остановлена спутниками: что в Австралии каждый год гибнут и серьезно страдают от акул до 500 человек.

Я уныло пошел искать обнажение и в 300 м от машины обнаружил риф, который и показан на двух фотографиях (рис. 5, 6). Эта постройка высотой до 5 м была сооружена только кораллами, но не палеозойскими четырехлучевыми, а современными восьмилучевыми, некоторые индивиды в длину достигали 40 см при верхнем диаметре 4–5 см (см. рис. 5). Риф протягивался вдоль берега на 30 м. Он, видимо, был относительно древним, т.е. почти современным, но уже мертвым и безжалостно разрушался прибоем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Палеонтологический словарь. М.: Наука, 1965. 616 с.
2. Словарь иностранных слов. М.: Русский язык, 1979. 624 с.