

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА
ИСПЫТАТЕЛЕЙ
ПРИРОДЫ

ОТДЕЛ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

3

Отдельный оттиск

1 9 6 4

качестве отряда, либо в качестве группы. Класс Hydrozoa, подкласс Hydroidea объединяет одиночных и колониальных кишечнополостных, обладающих преимущественно радиальной симметрией строения и метагенетическим циклом развития. Представители этого подкласса обладают наружным хитиновым или известковым скелетом. Колониальность строматопоронидей и наличие у них наружного скелета не противоречит отнесению их к данному подклассу. Для подтверждения этого необходимо сравнить типы симметрии строматопоронидей и гидроидей. Порядок симметрии строматопоронидей определяется числом и расположением астроризальных каналов. Изучение астрориз у различных родов показывает, что они характеризуются монаксонным типом симметрии с осью симметрии бесконечно большого порядка. Современные гидроидей обладают радиальной симметрией, но на ранних стадиях онтогенеза они монаксонно симметричны. Таким образом, тип симметрии подтверждает правильность отнесения строматопоронидей к подклассу Hydroidea.

По наличию известкового скелета строматопоронидей близки к представителям подотряда Hydrozoogallia, входящим в подкласс Hydroidea. В скелете гидрокораллов имеются своеобразные образования, называемые кормусами, или циклосистемами. По форме и по расположению в скелете, возможно, и по своим функциям кормусы и астроризы близки друг к другу.

От представителей подотряда Athecata, с которыми ранее сравнивались некоторые рода строматопоронидей, они отличаются наличием известкового ценостеума и астрориз. От группы Chaetetida, которая Б. С. Соколовым относится к классу Hydrozoa и сравнивается со строматопоронидеями, строматопоронидей отличаются довольно существенно. Кораллиты хететид независимо от их формы лишены элементов соединения и не сообщаются друг с другом. Астроризы, вероятно, служившие при жизни колонии обиталищами зооидов, лишены собственных стенок, тесно связаны друг с другом и с другими участками ценостеума, лишенными астрориз. Проведенное сравнение показывает, что строматопоронидей обладают признаками, дающими основание относить их к подклассу Hydroidea (колониальность, наличие наружного скелета, монаксонная симметрия астрориз). Эти признаки сближают строматопоронидей с представителями подотряда Hydrozoogallia и отличают их от подотряда Athecata и от группы Chaetetida. На современном этапе изучения строматопоронидей мы можем рассматривать их в качестве подотряда подкласса Hydroidea, близкого к подотряду Hydrozoogallia.

Фаунистическая характеристика стратотипов нижнего мела

В. В. Друзиц

(Автореферат доклада, прочитанного 17/1 1964 г.)

В сентябре 1963 г. в Лионе (Франция) состоялся международный коллоквиум, на котором рассматривались вопросы стратиграфии нижнего мела и пересматривались стратотипы ярусов нижнего мела, выделенные в середине прошлого века во Франции (берриас, баррем, апт, альб) и в Швейцарии (валанжин, готерив).

Отложения берриаса мощностью около 25 м, развитые около мыса Берриас, представлены известняками, в нижней части которых выделяется зона *Berriasella grandis*, в верхней — зона *Berriasella boissieri* с *B. picteti*, *B. privasensis*, *B. rarefurcata*, *B. latecostata*, *B. molbosi* и *Spiticeras multiforme*. Из-за отсутствия в стратотипе валанжина аммонитов предложено подыскать паратип в Воконтской впадине (Франция). В этом районе валанжин принят в составе двух зон: нижней — *Kilianella roubaudiana* и верхней — *Saynoceras verrucosum*. По той же причине рекомендовано там же подыскать паратип для готерива. Готерив разделен на два подъяруса: нижний в составе трех зон: 1) *Lyticoceras* s. l. sp., 2) *Acanthodiscus radiatus*, 3) для третьей зоны рекомендовано подыскать вместо широко распространенного вида *Crioceras duvali* другой характерный вид. Верхний готерив принят в составе двух зон: *Subsaynella sayni* и *Pseudothurmannia angulicostata*. Стратотип баррема, развитый около д. Баррем, представлен чередованием известняков и мергелей общей мощностью около 70 м. Отложения баррема связаны постепенным переходом с породами верхнего готерива; в верхней части они перекрываются известняками нижнего апта. Французский стратиграф Р. Буснардо предложил выделить в нижнем барреме три зоны: 1) *Holcodiscus kiliani*, 2) *Pulchella compressissima*, 3) зону без названия; в верхнем барреме — четыре зоны: 1) зона без названия, 2) *Hemihoplites feraudi*, 3) *Heteroceras astieri*, 4) *Leptoceras puzosianus*. Но на коллоквиуме ограничились делением баррема на нижний с *Nicklesia pulchella* и верхний с *Silesites seranonis*. Коллоквиум рекомендовал принять апт в составе двух подъярусов: нижнего и верхнего.

Нижний апт (бедульен), развитый в районе мыса Бедуль, представлен чередованием мергелистых известняков и известняков с *Deshayesites deshayesi*, *D. weissii*, *D. consobrinus* и *Procheloniceras albrechtiaustrinae*.

Верхний апт принят в составе гаргазена и клансея. Гаргазень, развитый в районе мыса Гаргаз, представлен преимущественно мергелями, в которых выделены две зоны: *Aconeceras nisus* и *Chelonicerus subnodosocostatum*. Клансей в стратотипе у мыса Клансей представлен глауконитовым песчаником мощностью 5 м, содержащим желваки фосфоритов с *Acanthohoplites bigoureti*, *A. bergeroni* и *Diadochoceras nodosocostatum*. Докладчик не может согласиться с перенесением клансея в апт и разделением верхнего апта на две части.

Стратотип альба, выделенный по р. Об в Парижском бассейне, представлен преимущественно глинами, содержащими горизонты желваков фосфоритов. Разрез неполный. В нижнем альбе коллоквиум рекомендовал выделять две зоны: *Leymeriella tardefurcata* и *Douvilleiceras mammillatum*. Средний альб разделен также на две зоны: 1) *Hoplites dentatus* и *Lyelliceras lyelli*, 2) *Euhoplites lautus* или *E. nitidus*. Верхний альб принят в составе четырех зон: 1) *Dipoloceras cristatum*, 2) *Mortoniceras inflatum*, 3) *Stoliczkaia blancheti*, 4) *Stoliczkaia dispar* («*Mortoniceras*» *perinflatum*). Последние две зоны соответствуют вракону.

Коллоквиум рекомендовал рассматривать неоком в составе трех ярусов: берриаса, валанжина и готерива, а термин «ургон» применять только для известняковых фаций, развитых в барреме и апте. В связи с разнобоям пониманием объема неокома следует полностью отказаться от этого термина.

О находках бурых тел у палеозойских мшанок

Г. Г. Астрова

(Автореферат доклада, прочитанного 14/II 1964 г.)

У современных мшанок во всех районах их обитания необычайно выражены явления дегенерации и последующей регенерации полипидов. Остатки дегенерировавших полипидов часто сохраняются в полости цистидов (ячеек) в виде «бурых тел». Возникновение нового полипида в том же цистиде и его последующая гибель могут происходить многократно в течение жизни колонии, в связи с чем в проксимальной части отдельных цистидов могут находиться бурые тела в разном количестве (Borg, 1933).

Остатки бурых тел в колониях палеозойских мшанок были обнаружены сначала Камингсом и Галлоуеем (Cumings and Galloway, 1915) и затем Оклеем (Oakley, 1934). Первые установили, что бурые тела в виде зернистых железистых скоплений в ячейках ряда ордовикских мшанок Trepostomata Северной Америки связаны с окружающими их диафрагмами и цистифрагмами и что последние возникают в ячейках именно в результате процессов дегенерации и регенерации полипидов. По данным Оклея, маленькие концентрически слоистые конкреции из фосфатов кальция с остатками железистого материала в их центре, найденные в ячейках некоторых силурийских мшанок Cyclostomata Англии, образовались по остаткам бурых тел, что могло иметь место еще при жизни колонии.

Бурые тела, обнаруженные в последнее время у ряда ордовикских и силурийских мшанок из различных районов СССР, принадлежат к трем различным типам: 1. В ячейках массивных колоний *Diplotrypa densitabulata* Modz. бурые тела в виде железистых зернистых скоплений, 0,09—0,15 мм в диаметре, рассеяны в различных участках колоний. Везде они покоятся на изогнутых диафрагмах и с боков ограничены рядами цистифрагм, образующих как бы особую полость в ячейке, в которой помещается бурое тело. 2. У ветвистых колоний *Hemiphragma nonnullum* Astr., sp. пов. множество округлых бурых тел, 0,04—0,08 мм в диаметре, сосредоточено в ячейках у периферии колоний. Они состоят из зерен кальция и темного непрозрачного материала в центре и окружены с поверхности тонкой кальцитовой оболочкой, спаянной с диафрагмами или стенками ячеек. 3. У обрастающих колоний видов родов *Dnestropora* и *Ceramopora* во многих ячейках на разных уровнях колоний остатки бурых тел представлены слоистыми халцедоновыми конкрециями, 0,20—0,35 мм в диаметре, с железистыми включениями в центре и окружены тонкой кальцитовой оболочкой, спаянной с диафрагмами ячеек.

Находки в колониях ископаемых палеозойских мшанок остатков бурых тел различного типа указывают на то, что одна из своеобразных особенностей Bryozoa — периодическая дегенерация и регенерация полипидов — имела место уже у очень древних представителей типа. В то же время у древних отрядов мшанок в отличие от современных эти процессы сопровождались обильными выделениями внутриклеточных скелетных образований, которые при этом имели различный характер у разных ископаемых групп.