

УДК 563.67

Т. Т. ШАРКОВА

НОВЫЙ РОД AXUOLITES (FAVOSITIDA) ИЗ ПОЗДНЕГО СИЛУРА КАЗАХСТАНА

Род *Axuolites* Scharkova, gen. nov.

В лудловских отложениях Юго-Восточного Казахстана встречаются колонии своеобразных табулят, выделенных в новый род *Axuolites* и условно включенных нами в семейство *Coenitidae*.

Типовой вид — *A. notabilis* sp. nov.; верхний силур, верхний лудлов; северный склон Джунгарского Алатау, бассейп р. Аксу¹.

О п и с а н и е. Колонии корковидные и пластинчатые. На начальной стадии развития полипника кораллиты стелются вдоль субстрата, затем резко поднимаются и нормально открываются на поверхности полипника сдвоенными четырех- и реже треугольными чашками с закругленными углами. Нижняя стенка кораллитов вогнута внутрь их полости, что придает кораллитам на поперечном срезе чешуевидный облик. Толщина стенок непостоянная. Как правило, отчетливо наблюдаются подчеркнутые пигментацией зональные утолщения. В зоне утолщенных стенок наблюдается слабое стереоплазматическое утолщение. Микроструктура стенок пластинчатая, представляющая собой чередование светло- и темноокрашенных слоев, ориентированных параллельно поверхности полипника (рис. 1, в). На стенках и реже ребрах кораллитов располагаются многочисленные круглые поры. Днища тонкие, горизонтальные или изгибающиеся. Септальные образования представлены шипами.

В и д о в о й с о с т а в. В состав рода *Axuolites* мы включаем несколько известных в литературе видов, характеризующихся сдвоенными округленно-полигональными кораллитами с зонально утолщенными стенками, имеющими пластинчатую микроструктуру. Кроме типового вида, к нему относятся: *A. karaschekensis* (Schark.) из силура Казахстана (Литвинович и др., 1963); *A. borissiakae* (Tchern.) из верхнего силура Центрального Казахстана и хребта Таргбагатай (Ковалевский, 1960, стр. 186, табл. 31, фиг. 4) и до некоторой степени условно — *A. alveolitoides* (Porf.) из нижнего Девона Урала (Порфирьев, 1937), стр. 27, табл. III, фиг. 2а, 2в, 2с), отождествленный В. Б. Порфирьевым с *Alveolites goldfussi* Billings (?) описанным Ф. Н. Чернышевым из отложений нижнего девона Урала (Чернышев, 1893, стр. 100, табл. XIV, фиг. 12). К сожалению, изображения первого вида очень нечеткие, а у Чернышева дано лишь изображение полипника. Тем не менее описание вышеупомянутых форм, отвечающее основным особенностям нового рода, позволяет нам предполагать их принадлежность к роду *Axuolites*.

По-видимому, к этому же роду относится описанный Озаки из силурийских отложений Кореи *Alveolites*? sp. (Ozaki, 1934, стр. 74, табл. XV, фиг. 2—4). Однако краткость описания не дает возможности сравнить его с известными видами рода *Axuolites* или обосновать как самостоятельный вид.

С р а в н е н и е. Многие признаки весьма приближают описываемый род к роду *Turganolites* из семейства *Coenitidae*. На ранней стадии развития некоторые виды рода *Turganolites* очень напоминают своей сдвоенно-многоугольной формой кораллитов представителей *Axuolites*. Наиболее отчетливо эта особенность проявляется у видов группы *Turganolites beresovkaensis* Dubat. (Дубатов, 1960). К числу сходных признаков следует также отнести характер роста полипников, микроструктуру стенок и наличие в них зональных утолщений (Дубатов, 1959). Следует отметить, что характерное для *Turganolites* стереоплазматическое утолщение стенок у *Axuolites*, как уже отмечалось, выражено очень слабо, а иногда вовсе отсутствует. Отличают его также более тонкие стенки и менее сжатая форма кораллитов.

Еще меньше общего имеет описываемый род с *Favosites*, к которому до последнего времени некоторые авторы относили его представителей. Причиной тому послужил, вероятно, облик юных кораллитов, имеющих, как правило, многоугольные очертания и тонкие стенки.

З а м е ч а н и я. По общему типу строения полипников род *Axuolites* близок представителям семейства *Alveolitidae* (Соколов, 1955). Наибольшее сходство с описываемым родом обнаруживает род *Alveolites*, имеющий сдвоенные треугольные кораллиты. Однако *Axuolites* достаточно отличаются от него нормально открывающиеся на поверхность полипника кораллиты, обладающие зональным утолщением и пластинчатой микроструктурой стенок. Кроме того, к числу отличий можно отнести местами намечающееся у *Axuolites* слабое стереоплазматическое утолщение стенок.

Род *Axuolites*, как видно из сказанного, обладает нечетко выраженным стереоплазматическим утолщением, которое отличает представителей коенитид от альвеолитид. Это обстоятельство затрудняет выяснение систематического положения нового рода. Отмечая большую близость *Axuolites* к *Turganolites*, мы условно включаем его в состав семейства *Coenitidae*. Возможно, что дальнейшее изучение семейства *Coenitidae* позволит объединить группу

¹ Родовое название по р. Аксу.

конусы, характерные для *L. stylaxis* (Trd.). В септах пучки волокон узкоконические или волокна параллельны, длина их 0,05 мм.

Lonsdaleia portlocki (Stuckenberg), 1888 (рис. 6); мячковский горизонт. У данного вида стенка состоит из радиально расходящихся волокон. Шовная линия стенки слабо извилистая, выпуклые части линии являются центрами, от которых радиально расходятся волокна. Если точки расхождения волокон находятся точно напротив в соседних кораллитах, то шовная линия становится прямой. В септах фибры расположены параллельно, длина волокон 0,07 мм. Из очень коротких параллельных волокон состоят днища и пузыри.

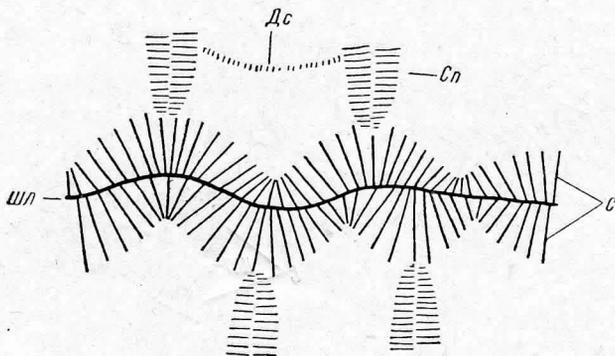


Рис. 6. Микроструктура скелетных элементов *Lonsdaleia portlocki* Stuckenberg ($\times 100$); С — стенка; ШЛ — шовная линия; Сп — септа; Дс — диссепимент

Cystophorastraea molli (Stuckenberg), 1888; подольский и мячковский горизонты. Для этого вида характерно фиброзное строение элементов скелета. Септы, днища и пузыри состоят из очень коротких параллельных волокон. В септах длина этих волокон 0,03—0,05 мм; в участках септ, где они сильно утолщены, волокна могут иногда быть собраны в узкоконические пучки.

Cystophora freieslebeni (Stuckenberg), 1888; мячковский горизонт. Для данного вида характерно фиброзное строение элементов скелета. В септах кальцитовые волокна собраны в пучки, угол расхождения волокон в которых 30—35°. Максимальная длина волокон 0,1 мм, средняя их длина 0,05 мм.

Cystophora humboldti (Stuckenberg), 1888; подольский и мячковский горизонты. Для этого вида характерно фиброзное строение скелета. В септах волокна собраны в пучки, угол которых 50°. Длина волокон 0,05 мм. В днищах и стенках пузырей волокна параллельны.

Cystophora expansa Добролюбова, 1935; подольский горизонт. Для данного вида характерно фиброзное строение скелетных элементов. В септах волокна либо собраны в очень узкоконические пучки (20—25°), либо параллельны. Волокна в пучках очень короткие — 0,03 мм. В остальных скелетных элементах фибры расположены параллельно.

Изучение микроструктуры ругоз приводит к выводу, что ее характер является систематическим признаком. Тип структуры скелета (в данном случае фиброзный или фибро-ламеллярный), по-видимому, является признаком семейства или более крупной таксономической единицы. Более мелкие особенности микроструктуры, такие, как характер расположения кальцитовых волокон (параллельные или собранные в пучки, характер пучков), являются родовыми признаками. Еще более мелкие черты, такие, как угол расхождения волокон в пучках, длина волокон, являются видовыми признаками. Однако эти выводы требуют дополнительной проверки.

ЛИТЕРАТУРА

- Добролюбова Т. А. 1935. Колониальные кораллы *Rugosa* среднего карбона Подмосковного бассейна. Тр. Всес. н.-и. ин-та минеральн. сырья, вып. 81, стр. 1—50.
- Добролюбова Т. А. 1937. Одиночные кораллы мячковского и подольского горизонтов среднего карбона Подмосковного бассейна. Тр. Палеонтол. ин-та, т. 6, вып. 3, стр. 1—116.
- Добролюбова Т. А. и Кабакович Н. В. 1948. Некоторые представители *Rugosa* среднего и верхнего карбона Подмосковного бассейна. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, т. 14, вып. 2, стр. 1—37.
- Wang H. C. 1950. A revision of the Zoantaria *Rugosa* in the light of their minute skeletal structures. Philos. Trans. Roy. Soc. London B, vol. 234, No. 611, p. 175—246.