

Л.В. Леонова, Е.Ю. Лобанов

О СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ РОДА *TRYPANOPORA* SOKOLOV ET OBUK, 1955

Род *Trypanopora* Sok. et Obuk. был установлен в 1955 г. [3] и отнесен к классу Tabulata на основании наличия днищеподобных структур в постройке. Однако, по морфологическим данным, винтообразный облик трубок, сравнительно малый их диаметр (1,0-1,7 мм), изолированность друг от друга в породе или в постройках табулят и других кишечнополостных, а также из-за отсутствия септального аппарата представители рассматриваемого рода обнаруживают большее родство с аннелидами, строящими известковые трубки, в частности, с такими, как *Camptosalpinx* Sokolov, 1948 и *Torquaysalpinx* Plusq., 1968, чем с табулятами. Кроме того, представляется принципиально важным, что у индивидов рода *Trypanopora* неизвестны случаи почкования, в то время как у табулят это обычное, неоднократно зафиксированное явление. Что касается наличия днищ у трипанопор, то оно не является препятствием для отнесения этого рода к аннелидам, поскольку горизонтальные перегородки имеются и у некоторых червей, в частности у представителей рода *Torquaysalpinx* Plusq., 1968 [5].

Для выявления истинного систематического положения *Trypanopora* существенное значение имеет экология этого рода, в частности характер среды обитания - непосредственно в осадочных образованиях конкретного биотопа или в постройках различных кишечнополостных.

В связи с этим важно подчеркнуть, что представители рода *Trypanopora* первоначально были найдены лишь в осадочных образованиях. Позже, однако, они были обнаружены и в колониях табулят, и в ценостеумах строматопорат. Установивший это В.Н. Дубатов [2] также рассматривал их в составе табулят.

Между тем названный род морфологически очень близок к таким представителям аннелид, как *Camptosalpinx* и *Torquaysalpinx*, которые также встречаются и непосредственно в осадочных образованиях, и в органогенных постройках. Два последних рода отличаются от трипанопор только строением внутренней полости: у камптосальпинксов днища отсутствуют полностью, у торквейсальпинксов они редкие и прямые, а у трипанопор - многочисленные, сложные, неравномерно распределенные и воронковидные.

Очень хороший материал по всем трем родам имеется на Урале, к сожалению, он еще не опубликован. Трубки *Camptosalpinx*, *Torquaysalpinx*, *Trypanopora* представлены в коллекциях Янет Ф.Е., Жаворонковой Р.А., Лобанова Е.Ю. Материалы из этих коллекций, любезно переданные Лобанову Е.Ю., частично использованы в данной работе: весьма ценную информацию содержат фотоматериалы, предоставленные Ф.Е. Янет (см. рисунок 7). При внимательном рассмотрении фотографий видно, что тафоценоз представлен разновозрастными и различными по диаметру трубка-

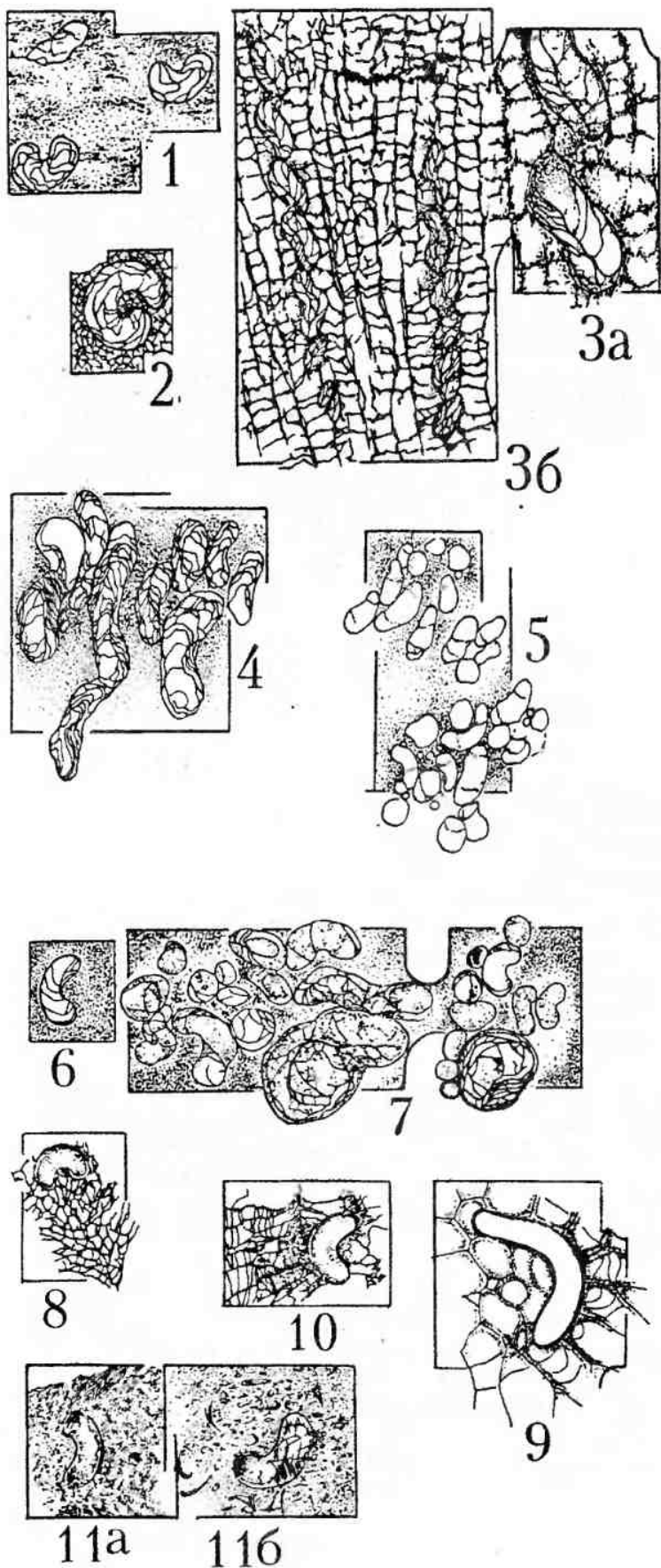


Рис.1 - *Truapanopora terebra* Sok. et Obut. [по 3, табл. XIII, фиг.5]; 2 - *Truapanopora symbiotica* Dubat. в ценостеме строматопорат [по 2, табл. II, фиг. 4]; 3a - *Tr. symbiotica* Dubat. увеличенный фрагмент нависающей трубки; 3b - этот же экземпляр в колонии табулят [по 2, табл. II, фиг. 3a,б]; 4 - *Truapanopora* sp., по фотоматериалам, предоставленным Ф.Е. Янет (сборы Жаворонковой Р.А., д. Серменево, западный склон Южного Урала; нижний девон, эмс, иргизлинские слои); 5 - *Torquaysalpinx* sp. по фотоматериалам, предоставленным Ф.Е. Янет (сборы Жаворонковой Р.А., тот же район, скважины, разрезы пос. Кага, Байназарово, вязовский горизонт); 6 - *Truapanopora* ? sp. Коллекция Е.Ю. Лобанова. Восточный склон Северного Урала, Вижайский участок; верхи тальтийского горизонта; 7 - *Truapanopora minuta* Янет (in coll.) по фотоматериалам Ф.Е.Янет. Видно, что наращивание и усложнение днщ находится в прямой зависимости от диаметра трубок. Западный склон Среднего Урала, Нижне-Сергинский район; 8 - *Camptosalpinx* sp., паразитирующий в колонии ветвистых табулят. По фотоматериалам Ф.Е. Янет. Восточный склон Среднего Урала, Исковский район. Возраст отложений точнее, чем венлок или лудлов, не определен; 9 - *Camptosalpinx sibiriensis* Sok. в колонии массивных табулят [по 4, табл. XII, фиг. 76]; 10 - *Camptosalpinx* sp., паразитирующий в колонии массивных табулят [по Чехович В.Д. 1, табл. VII, фиг. 6a, в]; 11a - *Camptosalpinx* sp. в постройке строматопорат. Коллекция Леоновой Л.В. Южный Тянь-Шань, Китабский геологический заповедник; нижний девон, лохков, бурсыхирманский горизонт; 11b - *Camptosalpinx* sp. во вмещающей породе; коллекция Леоновой Л.В., оттуда же.

ми. У трипанопор, диаметр трубок которых до 0,7 мм (то есть на ранних стадиях роста), днища либо отсутствуют, либо редкие и прямые. Трубки индивидов диаметром 0,8-1,5 мм имеют днища, характерные для трипанопор. Этот факт может служить доказательством филогенетической связи родов *Camptosalpinx*, *Torquaysalpinx*, *Trypanopora*.

Вероятно, возникновение и развитие днищ является эволюционным, что подтверждается геохронологическими данными. Родоначальник морфотипа - *Camptosalpinx* Sok., 1948, известный из силурийских (венлок) отложений, еще не имеющий днищ, дал ветви *Torquaysalpinx* и *Trypanopora*, в трубках которых присутствуют характерные для них днища. Последние распространены в отложениях эмс-эйфельского возраста Урала, Салаира, Ферганы.

Неравномерность в распределении днищ по трубкам у индивидов трипанопор может быть следствием изменения экологии в месте обитания палеофауны. Скопление трубок не является колонией, так как отсутствует связь между материнской постройкой и трубками юных особей. Отсутствие почкования - еще одно доказательство того, что род *Trypanopora* Sok. et Obut не принадлежит к табулятам и должен занять свое место в системе аннелид.

Тип Annelida

Класс Sipunculoidea

Морфотип *Camptosalpinx* - *Torquaysalpinx* - *Trypanopora*

Род *Trypanopora* Sokolov et Obut, 1955.

1955. *Trypanopora* Соколов, Обут [3, стр. 138, 139, табл. XIII, фиг. 5]

1962. *Trypanopora* Соколов. [4, стр. 246, табл. XIV, фиг. 76]

Тип рода *Trypanopora terebra* Sok. et Obut, 1955

Trypanopora terebra: Соколов 1955 [3, стр. 138, 139, табл. XIII, фиг. 5]; установлен в девонских отложениях Ферганы, относившихся в то время к среднему девону.

Диагноз. Представители рода образуют скопления в виде многочисленных спирально скрученных трубок диаметром 1,5-1,7 мм, напоминающих буравчики. Стенка тонкая, отчетливо видимая, сепальные образования отсутствуют. Днища тонкие, многочисленные, сложно изогнутые, воронкообразные. (см. рисунок 1)

Сравнение. Отличия от представителей рода *Torquaysalpinx* в более часто расположенных днищах и в степени их изогнутости. Остальные параметры совпадают полностью.

Замечания. В нашей коллекции имеются проблематичные представители рода *Trypanopora* (см. рисунок 6), отличающиеся от типичных трипанопор слабо изогнутыми, лишь изредка расщепленными и редкими днищами (4-5 штук на одну трубку). Возможно, их следует считать полноподобными представителями этого рода в качестве самостоятельного вида или подрода, но вместе с тем, можно увидеть в них промежуточное (связующее) звено в филогенетической линии трех рассматриваемых родов.

Геологическое распространение - эмский ярус, Урал, Салаир, Фергана. Состав рода - типовый вид, *Trypanopora symbiotica* Dubatolov, 1972; *Tr. minuta* Yanet (in coll.).

Список литературы

1. Дубатов В.Н., Чехович В.Д., Янет Ф.Е. Кораллы пограничных слоев силура и девона Алтае-Саянской горной области. М.: Наука, 1968.
2. Дубатов В.Н. Табуляты и биостратиграфия среднего и верхнего девона Сибири. М.: Наука, 1972.
3. Соколов Б.С. Табуляты палеозоя Европейской части СССР. Введение. М.: Гостоптехиздат, 1955.
4. Соколов Б.С. Основы палеонтологии. Губки, археоциаты, кишечнополостные, черви. М.: Изд-во АН., 1962.
5. Stel J.H. Studies on the palaeobiology of favositids. A contribution to Project ECOSTRATIGRAPHY. Rijksuniversiteit te Groningen, 1978.