

## НОВЫЕ ВЕРХНЕОРДОВИКСКИЕ ФИЛЛОПОРИНЫ (BRYOZOA) ЭСТОНИИ

Среди разнообразных мшанок, собранных автором из отложений верхнего ордовика Эстонии, оказались представители подотряда филлопоринии, принадлежащие двум новым видам родов. Один вид отнесен к известному роду *Phylloporina* семейства *Phylloporinidae* надсемейства *Phylloporinacea* [2, 3]. В верхнем ордовике до сих пор были известны лишь два вида этого рода — *Ph. certa* Кораяевич [1] из Северо-Западной Монголии и *Ph. kinnekullensis* Brood [4] из Швеции. Второй новый вид определен как *Chasmatorpina jootmaensis* gen. et sp. nov. и включен в семейство *Chasmatorporidae* надсемейства *Enalloporacea*, для которого характерно развитие килевой пластины и отсутствие поровых каналов.

Ниже приводятся описания нового рода и двух новых видов (ПИН, колл. № 3535).

### ПОДОТРЯД PHYLLOPORININA

#### НАДСЕМЕЙСТВО PHYLLOPORINACEA

#### СЕМЕЙСТВО PHYLLOPORINIDAE

#### Род *Phylloporina* Ulrich in Foerste, 1887

#### *Phylloporina estonica* Lavrentjeva, sp. nov.

Название вида от местонахождения в Эстонии.

Голотип — ПИН, № 3535/874; Эстония, Палукюла; верхний ордовик, ашгиллский ярус, вормсиский горизонт.

Описание. (рис. 1). Основные размеры: 2–3/1–3/8. Колония анастомозирующая сетчатая. Прутья шириной 0,74–1,50 мм, перед бифуркацией — 2–3 мм. Ширина анастомозов 1–3 мм. На 5 мм поперек сетки насчитывается два-три прута. Петли различной формы и размеров: округло-многоугольные, округло-треугольные, овальные. Длина их варьирует в пределах от 2 до 2,5 мм, ширина — от 1,25 до 1,90 мм. На 5 мм длины колонии приходится одна-две, редко три петли. Пять-шесть рядов зооциев. Зооциии пересечены одной-пятью диафрагмами. Устья зооциев располагаются продольно-диагональными нечеткими рядами. Форма их овальная или округлая. Сечения овальных устьев: 0,09×0,12–0,17, округлых — 0,10 мм. В латеральных частях прутьев устья зооциев крупнее — 0,20×0,26 мм. На 2 мм в центральных рядах вдоль колонии насчитывается восемь устьев, в боковых — четыре. Промежутки между устьями соответственно равны 0,05–0,10 и 0,43 мм. Расстояния между рядами зооциев составляют 0,03–0,07 мм. Капилляры, сильно варьирующие в размерах от 0,009 до 0,03 мм, занимают межустьевые пространства, располагаясь незакономерно. Изредка встречаются овального сечения лептозооциии размером 0,03×0,05 мм. Дорсальная стенка толщиной до 0,35 мм пронизана капиллярами, также беспорядочно расположенными или образующими нечеткие продольные ряды. Размеры их те же. На поверхности они образуют бугорчатую структуру. Центры их отстоят на 0,09–0,12 мм. В петлях отмечены кенозооциии в виде пузырчатых структур.

Сравнение. От *Ph. certa* Кораяевич [1] из верхнего ордовика Северо-Западной Монголии отличается более широкими прутьями (0,75–1,50 вместо 0,45–0,72 мм), более крупными петлями (2–2,5×1,25–1,90 вместо 1,04–1,57×0,36–1,35 мм), большим числом рядов зооциев (пять-шесть вместо трех-четырех), более мелкими устьями (0,09×0,12–0,17 вместо 0,13–0,16×0,18–0,27 мм), отсутствием гребней.

Распространение. Верхний ордовик, ашгиллский ярус, вормсиский горизонт, Эстония.

Материал. Кроме голотипа еще два образца из того же местонахождения.

### НАДСЕМЕЙСТВО ENALLOPORACEA

#### СЕМЕЙСТВО CHASMATORPORIDAE

#### Род *Chasmatorpina* Lavrentjeva, gen. nov.

Название от рода *Chasmatorpina*.

Типовой вид — *Ch. jootmaensis* Lavrentjeva, sp. nov.; Эстония, Ботма; верхний ордовик, ашгиллский ярус, пиргуский горизонт.

Диагноз. Колонии сетчатые, неправильно-анастомозирующие. Петли разной формы и величины. Почкование укороченно-трубчатых зооциев с образованием оси, смещенной к дорсальной стенке, и формированием килевой пластины. Диафрагмы редки, гемисепт нет. Устья зооциев овальные, располагаются нечетко продольными шестью рядами. Развиты килевые бугорки. Дорсальная стенка утолщена, ее поверхность продольно-струйчатая.

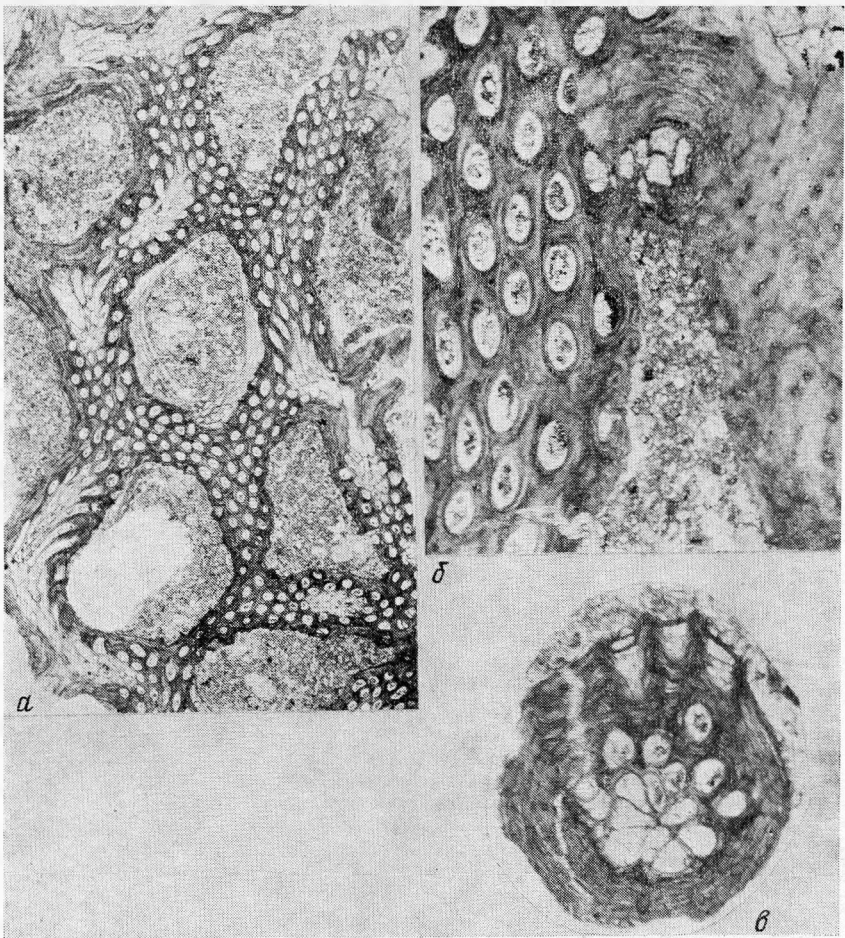


Рис. 1. *Phylloporina estonica* Lavrentjeva, sp. nov.; голотип — ПИН, № 3535/874: а — тангенциальное сечение, видны устья зооциев и капилляры, незакономерно расположенные между ними, а также капилляры дорсальной стенки ( $\times 40$ ); б — тангенциальное сечение, местами видны пузырьчатые структуры по периферии петель (кенозооции) ( $\times 10$ ); в — поперечное сечение ( $\times 40$ ); Эстония, Палукюла (о. Хийумаа); верхний ордовик, ашгиллский ярус, вормиский горизонт

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От наиболее близкого рода *Chasmatoroga* отличается высокой остро выступающей фронтальной поверхностью, шестью рядами зооциев на прутьях (вместо четырех у *Chasmatoroga*) и слабым развитием капилляров.

#### *Chasmatoroga jootmaensis* Lavrentjeva, sp. nov.

Название вида от поселка Еотма в Эстонии.

Голотип — ПИН, № 3535/875; верхний ордовик, ашгиллский ярус, пиргуский горизонт; Эстония, Еотма.

Описание (рис. 2,3). Основные размеры: 3–4/1–2//6–9. Сетчатая неправильно-анастомозирующая колония с остро и высоко выступающей фронтальной поверхностью, рост которой происходил путем бифуркации прутьев или их слияния. Путья шириной 0,8–1,0 мм. Перед бифуркацией ширина прута достигает 2 мм. Анастомозы варьируют в ширине от 1,7 до 3,5 мм. На 5 мм поперек колонии насчитывается три-четыре прута или один прут и одна анастомоза. Петли овальные или неправильной вытянутой формы длиной 1,6–3,7, шириной изредка 0,3, чаще 1,0–1,2 мм. На 5 мм вдоль колонии приходится одна-полторы, реже две петли. Рядов зооциев на прутьях шесть, перед бифуркацией — восемь, на анастомозах до 10. Зооции, изредка пересеченные одной диафрагмой, располагаются по обе стороны от килевой пластины, открываясь овальными устьями. В центральных рядах сечение их 0,09–0,11 $\times$ 0,12–0,19 мм, в боковых устьях крупнее — 0,10–

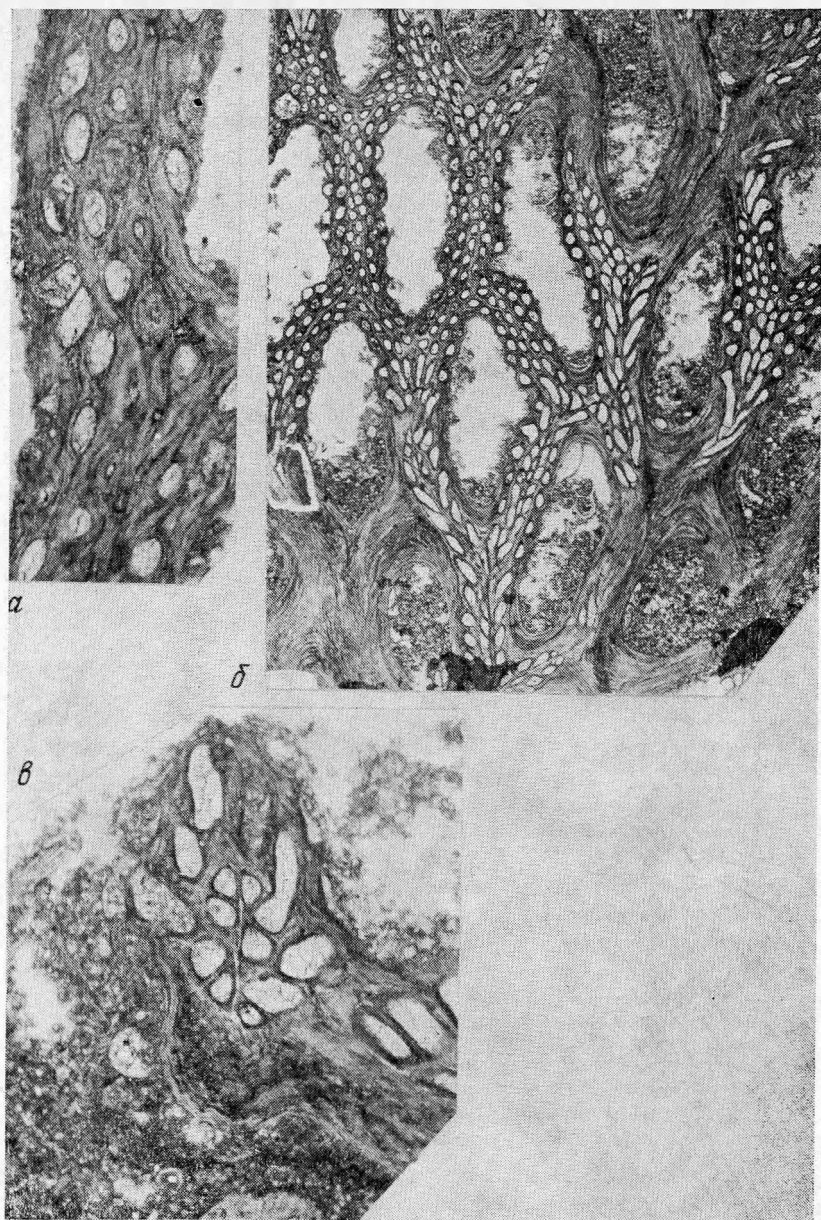


Рис. 2. *Chasmatopora jootmaensis* Lavrentjeva, sp. nov.; голотип — ПИН, № 3535/875: *a* — тангенциальное сечение, видны устья зооциев и килевые бугорки ( $\times 40$ ); *b* — тангенциальное сечение, видны овальные и неправильной формы петли, продольная струйчатость дорсальной стенки и выводковая камера (верхний левый угол) ( $\times 10$ ); *v* — поперечное сечение ( $\times 40$ ); Эстония, Еотма; верхний ордовик, ашгиллский ярус, пиргуский горизонт

0,12 $\times$ 0,17–0,22 мм. Расстояние между соседними устьями в ряду 0,04–0,14 мм; на 2 мм вдоль колонии насчитывается восемь-девять устьев. В боковых частях колонии на 2 мм приходится шесть–восемь устьев, отстоящих друг от друга на 0,14–0,26 мм. Килевые бугорки диаметром 0,03–0,09 мм. Центры соседних бугорков отстоят друг от друга на 0,26–0,36 мм. Килевая пластина имеет ширину 0,10–0,14 мм. Ширина промежутков между рядами зооциев 0,05–0,09 мм. Дорсальная поверхность продольно-струйчатая, толщина ее до 0,5 мм. Капилляры редкие, эпизодически встречающиеся, слабо выражены.

На некоторых участках колоний со стороны фронтальной поверхности обнаружены единичные структуры, являющиеся, по-видимому, выводковыми камерами (рис. 2, б, 3). Они округлой или округло-треугольной формы, диаметром от 0,22

до 0,34 мм. Эти камеры, окруженные устьями зооциев, вероятно, погружались своими основаниями в полость прута и выступали над его поверхностью. Эта находка представляет большой интерес в связи с тем, что до сих пор в литературе

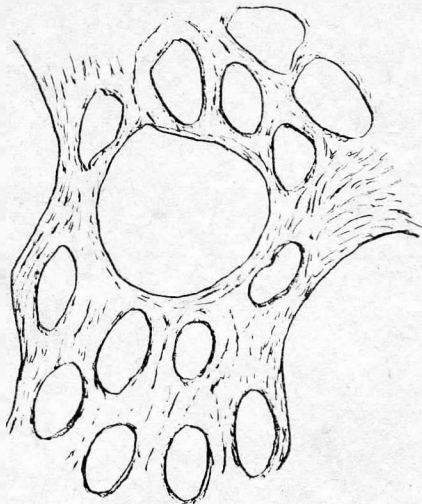


Рис. 3. *Chasmatoparina jootmaensis* Lavrentjeva, sp. nov.; голотип — ПИН, № 3535/875; выводковая камера, окруженная устьями зооциев ( $\times 90$ ); Эстония, Еотма; верхний ордовик, ашгиллский ярус, киргуский горизонт

еще не было сведений о скелетных структурах, связанных с репродуктивными функциями, у представителей подотряда *Phylloporinina*.

Материал. Голотип и еще три образца из того же местонахождения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Конаевич Г. В.* Атлас мшанок ордовика, силура и девона Монголии // Тр. Советско-Монгольской экспедиции. Вып. 22. М.: Наука, 1984. 164 с.
2. *Лаврентьева В. Д.* Мшанки подотряда *Phylloporinina*. // Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. 1985. т. 214. 101 с.
3. *Морозова И. П.* Морфогенез и колониальная интеграция мшанок отряда *Fenestrifera*. // Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. 1987. Т. 222. С. 70–88.
4. *Brood K.* Bryozoa from the Upper Ordovician Dalmanitina beds of Kinnekulle, Sweden // Geol. fören. Stockholm förhandl. 1980. В. 102. N 1. S. 27–35.