

PLUMATALINIA НОВЫЙ РОД ОТРЯДА STROMATOROIDEA ИЗ ВЕРХНЕГО ОРДОВИКА ЭСТОНСКОЙ ССР

Х. НЕСТОП

В пиргуском горизонте (F_{1c}) старой каменоломни близ деревни Нийби Хаапсалуского района и в биогермах, расположенных поблизости, автор настоящей статьи нашел своеобразные ценостеумы ранее не описанного вида строматопор, относящегося, очевидно, к семейству Labechiidae Nicholson, 1879. Но поскольку найденные формы четко отличаются от всех известных родов семейства Labechiidae, автор делает заключение об их принадлежности к новому роду *Plumatalinia* gen. n.

Если из ордовика Северной Америки и разных районов Азии известна сравнительно богатая фауна строматопор, то из ордовика Европы и, в частности, из Балтоскандии сведения о них пока еще очень скудны. Не считая единственного определения вида *Stromatocerium canadense* Nicholson из ордовика Шотландии [6] и находки Холтедалем [3] *Stromatopora* sp. с острова Смэлен (Smölen, Норвегия), наиболее полные данные имеются по Эстонии. Из ордовика Эстонии, кроме *Plumatalinia*, известны еще роды *Stromatocerium* Hall, 1847, из оандуского (D_{III}) и вормсиского (F_{1b}) горизонтов и *Clathrodictyon* Nicholson et Murie, 1878, из вормсиского и пиргуского горизонтов. По данным Рябинина [1], из вормсиского и пиргуского горизонтов известен также род *Stromatopora* Goldfuss, 1826.

СЕМЕЙСТВО LABECHIIDAE NICHOLSON, 1879

Род *Plumatalinia* gen. n.

Типовой вид: *Plumatalinia ferax* sp. n. — верхний ордовик, пиргуский горизонт (F_{1c}), Эстонская ССР, Хаапсалуский район, деревня Нийби.

Диагноз. Массивный ценостеум с базальной эпитекой. На верхней поверхности имеются круглые углубления (воронки), соответствующие выходу колонн на поверхность ценостеума. Внутри последнего наблюдаются радиальные круглые колонны, состоящие из неправильной тонкосетчатой ткани. Между колоннами имеется пузырчатая ткань. Стенки пузырьков поперечноволокнистые. Зойдальные трубки и астроризы отсутствуют.

Систематическое положение рода и сравнение. Все пузырчато-тканистые строматопоры, образующие основную часть

ордовикских строматопор, относятся, согласно Никольсону [6], Яворскому [2] и др., к семейству *Labechiidae* Nicholson, 1879. Другие авторы, например Раймонд [7], Кюнн [4] и Лекомпт [5], распределяют пузырчатотканистые строматопоры между семействами *Labechiidae* Nicholson, 1879, к которому они относят массивные и инкрустирующие формы, и *Aulaceridae* Kühn, 1927 (*Beatricidae* Raymond, 1932) в которое они включают цилиндрические или ветвящиеся колонии с широким осевым каналом, имеющим сильно выпуклые табулы (перегородки)

Мы придерживаемся последней точки зрения, как вполне обоснованной, и относим *Plumatalinia* к семейству *Labechiidae* в смысле Кюна.

От другого представителя семейства *Labechiidae* ордовика Эстонии рода *Stromatocerium* — *Plumatalinia* отличается четко, так как она имеет толстые колонны тонкосетчатой ткани вместо вертикальных пластинок *Stromatocerium*.

С первого взгляда самым близким к *Plumatalinia* кажется род *Pseudolabechia* Yabe et Sugiyama, 1930, известный из ордовикских, силурийских и девонских отложений, также имеющий сложные вертикальные колонны и пузырчатую ткань. Но от *Plumatalinia* последний легко отличается тем, что у *Pseudolabechia* колонны снабжены боковыми ветвями, направленными вверх к бокам, и тем, что колонны ее образуют на поверхности ценостеума бугорки, а не воронки.

Вертикальные колонны, но более компактного строения, имеются также у девонского рода *Stylodictyon* Nicholson et Murie, 1878, но у последнего нет пузырчатой ткани и относится он к семейству *Actinostromatidae* Nicholson, 1886.

Род *Plumatalinia* занимает среди родов семейства *Labechiidae* несколько особое место, поскольку у него стенки пузырчатой ткани поперечноволоконистые, в то время как у других представителей семейства они компактные или зернистые. Но пока еще не ясно, какую роль в этом может играть перекристаллизация.

Plumatalinia ferax sp. n.

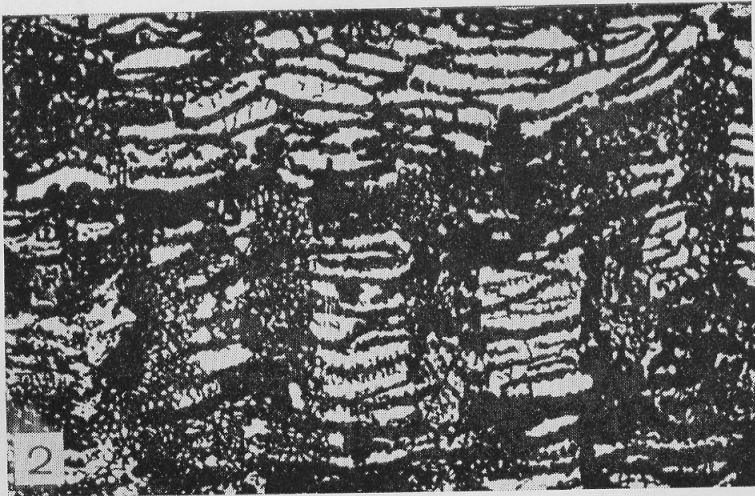
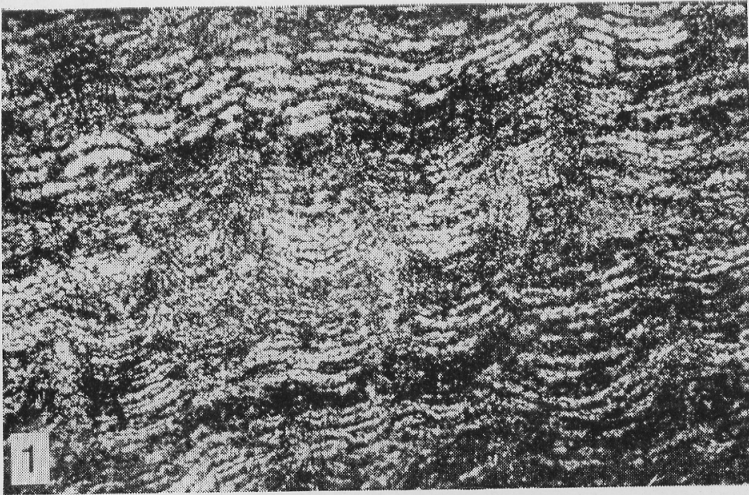
ТАБЛ. I и II.

Голотип: Со 3001, Геологический музей АН Эстонской ССР

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Верхний ордовик, пиргуский горизонт (F1c); Хаапсалуский район, Эстонская ССР, деревня Нийби.

Диагноз. Ценостеум обычно полусферический. Базальная эпитека имеется. Пузырьки пузырчатой ткани очень длинные и невысокие. Вертикальные колонны круглые, развиты хорошо, расположены неравномерно. Тонкосетчатая ткань очень неправильная, тонкая и густая. Колонны не имеют четких очертаний, тонкосетчатая ткань местами распространяется от колонн в горизонтальном направлении между пузырьками, образуя неправильные пятна или широкие полосы.

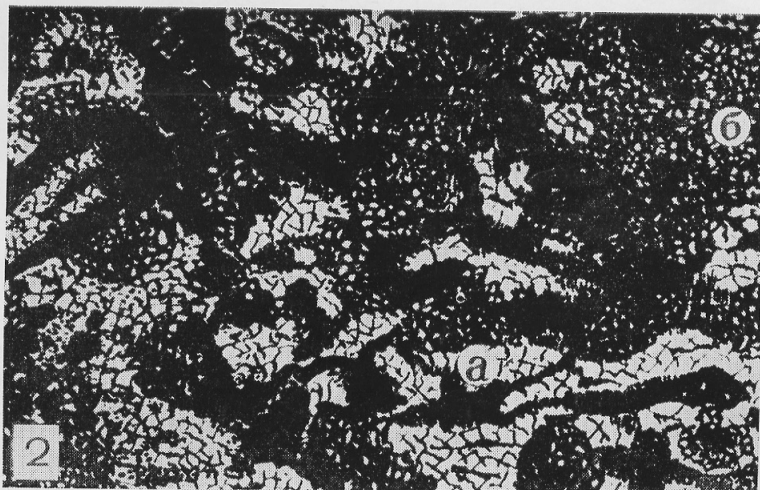
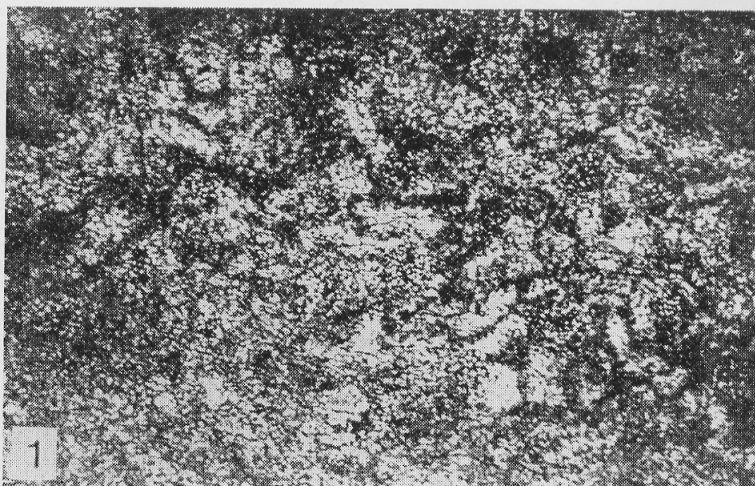
Описание. Почти целый неправильный полусферический ценостеум голотипа с вогнутым основанием. Размеры ценостеума 16 × 14 × 6 см. На поверхности имеются неглубокие, едва заметные круглые воронки, глубина которых равна приблизительно 0,2—0,4 мм, ширина — 0,4—0,5 мм. Воронки, вероятно, обозначают места выхода колонн на поверхность ценостеума. Расстояние между воронками — 1—1,5 мм. На нижней поверхности слабая эпитека.



1 *Plumatalinia ferax* sp. n., Со 3001 (голотип); Эстонская ССР, Нийби; верхний ордовик, пиргуский горизонт (F_{1c}); радиальный шлиф, $\times 10$.

2 то же, схематический рисунок, $\times 15$.

ТАБЛИЦА II



1 *Plumatalinia ferax* sp. n., Со 3001 (голотип); Эстонская ССР, Нийби; верхний ордовик, пиргуский горизонт (F_{ГС}) тангенциальный шлиф, $\times 10$.

2 то же, схематический рисунок, $\times 15$: *a* — выше буквы сечение вертикальной колонны; *b* — межколонная тонкосетчатая ткань.

Радиальный шлиф. Пузырьки пузырьчатой ткани сравнительно длинные и низкие: их высота 0,15 мм, длина 1—2 мм. На 1 мм (в вертикальном направлении) приходится в среднем 6 пузырьков. Пузырьки слабо выпуклые, стенки их иногда проходят почти параллельно друг другу, напоминая волнистые ламины.

В радиальном направлении через ценостеум проникают круглые колонны очень различной длины (от 1,5 до 7—8 мм) Диаметр колонн — 0,4—0,5 мм, расстояние друг от друга очень изменчиво, в среднем 1,0—1,5 мм. Состоят они из густой неправильной тонкосетчатой ткани и не имеют четкого очертания. Наоборот, тонкосетчатая ткань распространяется от них и в горизонтальном направлении далеко между пузырьками. Местами, где колонны расположены чаще, тонкосетчатая ткань почти полностью заменяет пузырьчатую, так что получаются горизонтальные полосы или пятна очень тонкой и неясной структуры.

Толщина стенок пузырьчатой ткани в среднем 0,066 мм. Стенки не компактные, а поперечноволоконистые и, по-видимому, пронизаны тончайшими вертикальными каналами.

В тангенциальном шлифе видны круглые сечения вертикальных колонн с тонкосетчатой тканью. Кроме того, видны кривые линии, обозначающие сечения пузырьков. Межколонная тонкосетчатая ткань наблюдается в виде пятен неправильной формы

Сравнение. Вид четко отличается от всех известных до сих пор форм.

Распространение и материал. Все 6 экземпляров вида собраны в пиргуском горизонте из старой каменоломни и биогермов вблизи деревни Нийби.

Эстонская ССР Верхний ордовик.

ЛИТЕРАТУРА

1. В. Н. Рябинин, Строматопоридеи Эстонской ССР, Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 43, 1951.
2. В. И. Яворский, *Stromatoporoidea* Советского Союза, ч. 1, Тр. ВСЕГЕИ, нов. сер., т. 8, 1955.
3. O. HoltedahI, Fossiler fra Smölen, Norges Geol. Undersökelse, No. 69, 1914.
4. O. Kühn, Hydrozoa, In O. H. Schindewolf, Handbuch der Paläozoologie, B. 2A, Berlin, 1939.
5. M. Lecompte, Stromatoporoidea, In Treatise on Invertebrate Paleontology, Part F, Coelenterata, Geological Society of America and University of Kansas Press, 1956.
6. H. A. Nicholson. A Monograph of the British Stromatoporoids, Palaeontographical Society, London, 1886—1892.
7. P. E. Raymond, Notes on Invertebrate Fossils with Description of New Species, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College, Vol. LV No. 6; Geol. Ser., Vol. IX, No. 6, 1931.

Институт геологии
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
24. III 1960

**PLUMATALINIA — UUS STROMATOPOROIDEA PEREKOND
EESTI ÜLEM-ORDOVIITSIUMIST**

H. Nestor

Resüme

Artiklis kirjeldatakse sugukonda Labechiidae Nicholson, 1879 kuuluvat uut stromatopooride perekonda *Plumatalinia* gen. n., mis esineb Eestis Pirgu lademes (F_{1c})

Perekonna diagnoos on järgmine:

Basaalse epiteekaga massiivne tsönosteum ümmarguste lehterjate süvenditega peal-misel pinnal. Tsönosteumi sisemuses esinevad radiaalsed ümmargused sambad, mis koosnevad korrapäratust peenvõrkjast koest. Sammastevahelist ruumi täidab ristkiuliste seintega põisjas kude. Astroriisid ja zoöidaaltorukesed puuduvad.

Plumatalinia sarnaneb perekonnaga *Pseudolabechia* Yabe et Sugiyama, kuid tema sammastel puuduvad külgharud ja tsönosteumi pind ei ole kaetud näsadega.

Perekonnast on teada üks liik *Plumatalinia ferax* gen. et sp. n.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Geoloogia Instituut

Saabus toimetusse
24. III 1960

**PLUMATALINIA — A NEW GENUS OF STROMATOPOROIDEA FROM
THE UPPER ORDOVICIAN OF THE ESTONIAN S.S.R.**

H. Nestor

Summary

In the present article a new stromatoporoid genus *Plumatalinia* belonging to the family Labechiidae Nicholson, 1879, occurring in the Pirgu stage (F_{1c}) of the Estonian S.S.R., is described.

The diagnosis of the genus is the following:

Massive coenosteum with basal epitheca. The upper surface exhibits numerous round craters. Inside the coenosteum round columns are observed. They are composed of a thin irregular network-tissue. The intercolumnar room is filled with vesicular tissue. The walls of the vesicles are transversely fibrous. Astrorhizae and zooïdal tubes are absent.

Plumatalinia is similar to the genus *Pseudolabechia* Yabe et Sugiyama, but its columns lack lateral branches and the surface has no monticules.

Up to the present only one species *Plumatalinia ferax* gen. et sp. n. — is known.

Academy of Sciences of the Estonian S.S.R.,
Institute of Geology

Received
March 24th, 1960