Доклады Академии наук СССР
1955. Том 102, № 4

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. П. МАСЛОВ

НОВЫЙ РОД БАГРЯНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ИЗ ДАТСКОГО ЯРУСА КАВКАЗА

(Представлено академиком Н. М. Страховым 29 III 1955)

Известняки датского яруса Абхазии и Западной Грузии местами богаты остатками известковых водорослей. Ранее мною указывалось значение некоторых водорослей для стратиграфии меловых отложений этих районов ([1]). Новая форма каменных багрянок, кроме стратиграфического, имеет также значительное теоретическое значение, поскольку расширяет наши представления о переходных формах между современными мелобезиями и такими родами, как Pseudolithothamnium, Solenopora, дожившими до мела и вымершими в третичный период. Новый род можно рассматривать как ближайшего родственника Archaeolithothamnium и Pseudolithothamnium.

Спорангии, расположенные в срединной «ткани», напоминают по форме спорангии Archaeolithamnium и, может быть, некоторых соленопор ([2]). По строению кальцита стенок клеток новый род приближается к Pseudolithothamnium, а по расположению клеток (строению «ткани») отличается деталями от этих родов. Таким образом, новый род стоит особняком, но твердо относится к мелобезиям, как по размерам клеток, так и по форме органов размножения и клеток в гипоталлии и периталлии. Мы знаем среди Melobesiae род Mesophyllum, выделенный P. Lemoine и обладающий тремя видами «тканей». В данном случае мы имеем дело минимум с тремя видами «тканей», а может быть, и больше. Но если род Mesophyllum отличался общими чертами сходства с Lithophyllum, то наша новая форма по характеру некоторых «тканей» ближе к Lithothamnium. Я предлагаю назвать этот новый род Mesolithon.

ТИП RHODOPHYTA
КЛАСС FLORIDEAE
Порядок CRYPTOMENIALES
Сем. CORALLINACEAE
Подсем. Melobesiae
Род Mesolithon nov. gen.

Характеризуется минимум тремя видами «ткани»: гипоталлием, мезоталлием и периталлием. Гипоталлий, или стелющийся, или срединный, состоит из нитей клеток, похожих на нити Lithothamnium. Если клетки ориентированы в ряды, то эти ряды не выдержаны. Гипоталлий постепенно переходит в срединную «ткань» — мезоталлий. Последний представлен плотной «тканью» из беспорядочно расположенных и многогранных не-

правильных клеток, образующих полигоны, как в ткани высших растений. Проследить здесь отдельные нити, переходящие из гипоталлия, нет возможности. Иногда переход в периталлий совершается почти без этой «ткани». Периталлий состоит опять из нормальных нитей клеток, как у Lithothamnium; при этом внешние кортикальные клетки могут находиться в рядах. Органы размножения в виде удлиненных или округлых спорангиев находятся в срединной «ткани» и располагаются длинной осью перпендикулярно к внешней поверхности.

Тип рода: Mesolithon lithothamnoides gen. et sp. nov.

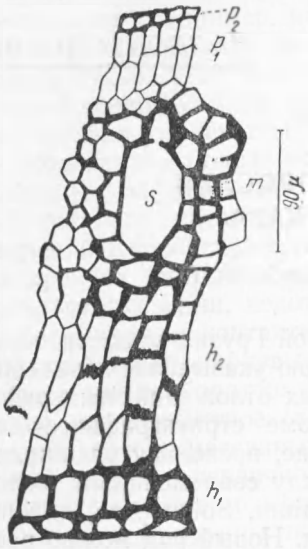


Рис. 1. Поперечное сечение через слоевище Mesolithon lithothamnoides g. sp. nov.: *h* — гипоталлий, *m* — мезоталлий, *p* — периталлий, *s* — спорангий

Mesolithon lithothamnoides gen. et sp. nov. (рис. 1)

Корковое слоевище толщиной 300—400 μ, стелющееся по субстрату или возвышающееся пластинками. Гипоталлий слагается нитями из нежных прямоугольных или слегка закругленных, удлиненных, легко перекристаллизовывающихся клеток. Клетки не ориентированы в ряды, но иногда в нескольких соседних клетках поперечные перегородки лежат на одном уровне. Размер клеток: ширина 10—20 μ (обычно 14—16 μ и длина 15—30 μ (обычно 20 μ). Но среди этих клеток, обычных для гипоталлия, встречаются мелкие уплощенные клетки, расположенные в виде особого ряда, примыкающего к субстрату в виде исключения. Эти клетки размещены среди крупных клеток. Когда же пластинка слоевища поднимается вверх над дном бассейна, гипоталлий, так же как и периталлий, может образовать целый ряд уплощенных с одной стороны клеток, своего рода кортикальный гипоталлий, резко отличный от периталлия.

При переходе в мезоталлий — «срединную» ткань — нити клеток гипоталлия запутываются и, немного суживаясь, образуют перепутанную сеть нитей. В результате этого изменяется форма клеток, приобретающих вид неправильного многоугольника. В некоторых редких случаях можно уловить отдельные нити, которые идут наклонно и имеют бочковидные клетки. В большинстве случаев эти клетки шестигранны; случается, что среди этой ткани, как бы врываясь, появляется отдельная нить из клеток гипоталлия значительно более крупного размера. Эта нить часто идет в разрез с общим направлением нитей «срединной» ткани и периталлия и ориентируется параллельно или под острым углом к внешней поверхности слоевища. Размеры клеток «срединной» ткани имеют ширину от 9 до 20 μ и длину от 9 до 20 μ, но преобладают величины, близкие к меньшему пределу. Стенки клеток обычно толстые.

Периталлий отличается более тонкой и нежной структурой, легко перекристаллизовывающейся и образующей участки, похожие на Pseudolithothamnium. Лишь в некоторых случаях стенки клеток периталлия толстые. Обычно вначале (внутри таллома) клетки вытянуты и образуют ясные нити. Длина клеток достигает 20 μ при толщине 9 μ, но близ поверхности эти клетки резко сменяются мелкими клетками 9×9 μ и получается плотная кортикальная «ткань» периталлия. Иногда последний, самый внешний, ряд клеток образует перегородки, слитые в одну линию. В остальных случаях поперечные перегородки не слиты, что является общим для всего слоевища.

«Ткань» всего организма светлая, часто бывает совершенно прозрач-

ной и с поворотом столика при одном николе как бы «плеохроирует», т. е. затухает и появляется в зависимости от положения относительно плоскости поляризации.

В некоторых экземплярах встречены довольно частые изолированные органы размножения (спорангии?), заключенные или в «ткань» гипоталлия или в «срединную» ткань. Эти органы представляют собой мешки, вытянутые по вертикали в виде овала шириной около 35—40 μ и высотой 90 μ (рис. 1, *S*). По форме и беспорядочному расположению в слоевище эти спорангии очень сходны со спорангиями соленопор.

Водоросль встречена в известняках датского яруса на р. Риони близ дд. Саирме и Чквиши в 4 образцах в органогенно-обломочном известняке, богатом организмами. Среди последних встречены Parachaetetes, Lithophyllum, Lithothamnium, мшанки, Miliolidae и т. п.

Mesolithon характерен особым оптическим свойством, которым большинство других родов Corallinaceae не обладают. Исключение составляют Pseudolithothamnium и, повидимому, часть описанных форм под родовым названием Parachaetetes. Это свойство заключается в том, что прозрачная ткань водоросли приобретает общую закономерную структуру всего слоевища в целом. Затухание в скрещенных николях проходит волной, в то время как другие Melobesiae не обладают никакой закономерной оптической структурой и не дают затухания в скрещенных николях. С другой стороны, характер структуры периталлия Mesolithon очень напоминает структуры, описанные Pfender (1936) для Pseudolithothamnium, но так как, повидимому, этот автор имел дело с сильно перекристаллизованными экземплярами (?), то, возможно, поэтому не были описаны гипоталлий и мезоталлий, присутствующие в Mesolithon. Может быть, в дальнейшем эти два рода Pseudolithothamnium и Mesolithon будут выделены в особую группу (может быть, один род или трибу), но сейчас их приходится оставлять как различные формы, ничем не связанные, кроме замеченного и отличающего их от других Melobesiae способа фоссилизации.

Поступило
26 III 1955

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] В. П. Маслов, ДАН, **70**, № 1 (1950). [2] В. П. Маслов, Изв. АН СССР, сер. геол., № 6 (1950).