

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА

NOTULAE SYSTEMATICAE E SECTIONE CRYPTOGAMICA INSTITUTI BOTANICI
NOMINE V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS.

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ
РАСТЕНИЙ

Т. VI — Выпуск 7—12

Под редакцией заслуженного деятеля науки РСФСР
проф. В. П. САВИЧА



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА • 1950 • ЛЕНИНГРАД

многоклетных и одноклетных спорангиев на одном и том же экземпляре, т. е. однодомностью.

Так как наиболее характерной особенностью описанного нами экземпляра *P. varia* является наличие ризоидальных отростков, мы считаем возможным назвать нашу форму = *f. rhizodes*.

***Pyliiella varia* Kjellm. f. *rhizodes* A. Zin. f. nova.**

Descriptio. Fasciculi ad 3 cm alti, in fasciculis minutis superne discedunt. Rami longi pauci ad frondem principalem rhizoidibus figuntur, abeuntibus de cellulis tribus primis earum basis. Sporangia unicellularia in pedicellis 1—3 cellularibus per 2—12 simul, 25—42 μ in diametro, compressa. Sporangia multicellularia in isdem exemplaribus, elongato-cylindracea, 126—210 μ long., 29—38 μ crass. in pedicellis 1—2 cellularibus et in apice cum processu brevi piliformi.

Habitatio. In *Fuco serrato* crescit.

Typus in labio Dalnjaja Zelenetzkaia (Murman) lectus est (V. V. Kuznetsov, 1946) et in herbario sectionis plantarum cryptogamicarum Inst. Bot. Acad. Scient. URSS conservatur.

А. Д. Зинова

A. D. Zinova

О СХОДНЫХ ОТКЛОНЕНИЯХ В СТРОЕНИИ МНОГОКЛЕТНЫХ СПОРАНГИЕВ У PYLAIELLA LITORALIS И ECTOCARPUS SILICULOSUS

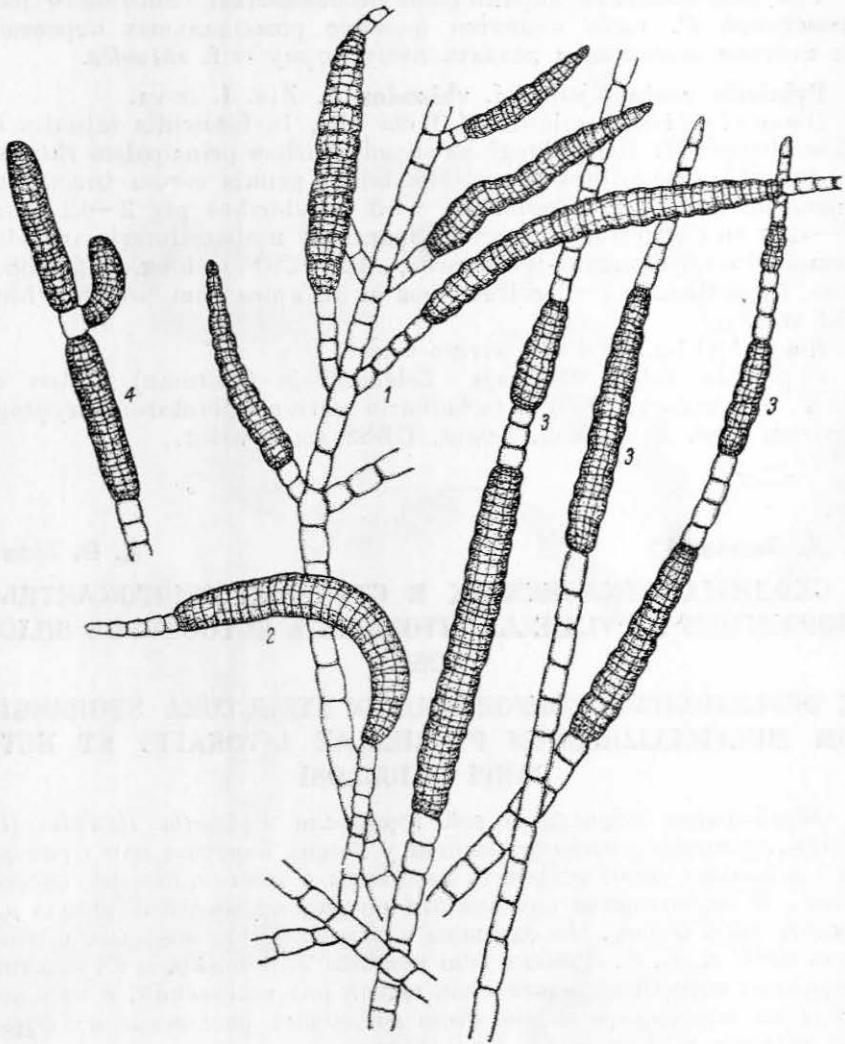
DE DEFLEXIONIBUS CONFORMIBUS IN STRUCTURA SPORANGIORUM MULTICELLULARIUM PYLAIELLAE LITORALIS ET ECTOCARPI SILICULOSI

Обработывая образцы бурой водоросли *Pyliiella litoralis* (L.) Kjellm., широко распространенной у наших берегов, нам приходилось довольно часто встречать индивиды с многоклетными спорангиями. В большинстве случаев эти спорангии имели обычную для данного вида форму. Но однажды в сборах, произведенных в конце июня 1946 г., Е. Е. Либман, нам попался экземпляр, многоклетные спорангии которого представляли целый ряд уклонений, и на одном и том же экземпляре можно было наблюдать различные их формы и различное расположение на слоевище.

Как видно из фиг. 1, многоклетные спорангии располагались как интеркалярно, так и на концах ветвей. Как правило, конечные спорангии представляли собою одно целое, тогда как интеркалярные большей частью были разделены на несколько отдельных спорангиев, расположенных на одной ветви.

Конечные спорангии (фиг. 1, I) встречались только на самых верхних частях слоевища, и в них превращались короткие конечные веточки слоевища. Самые верхние спорангии обычно были

наиболее короткими, а чем ниже по слоевищу они встречались, тем длиннее становились и, наконец, начинали встречаться не на ко-



Фиг. 1. *Pylaiella littoralis* Kjellm.

1 — конечные многоклетные спорангии; 2 — конечный спорангий со стерильной верхушкой, типичной для некоторых форм *P. littoralis*; 3 — интеркалярные спорангии, с различным расположением на ветвях; 4 — спорангий с роговидным отростком.

ротких, а на длинных боковых ветвях как последнего, так и предпоследнего порядков. Здесь начинает проявляться переход от конечных спорангиев к интеркалярным. Вначале они располагаются близ конца ветвей, а позднее по всей их длине, в самых различных

местах ветви, по одному или по несколько вместе. Это уже типичные интеркалярные многоклетные спорангии (фиг. 1, 3).

Самые верхние спорангии (фиг. 1, 1) обычно были без волосовидной верхушки, нижние имели такие отростки, иногда того особого вида, который свойствен некоторым формам *P. litoralis* (фиг. 1, 2). У спорангиев, расположенных интеркалярно на длинных ветвях, стерильная верхина сильно колебалась в своей длине, иногда и совсем отсутствовала.

Как уродство, можно отметить встреченный один раз спорангий с боковым ответвлением. На фиг. 1, 4 мы видим небольшой роговидный отросток, который отходит от стерильной клетки, сохранившейся между конечной и интеркалярной частью спорангия. Очевидно, здесь была небольшая боковая веточка, целиком превратившаяся в многоклетный спорангий. Любопытно то, что клетка ветви, от которой она отходит, осталась стерильной.

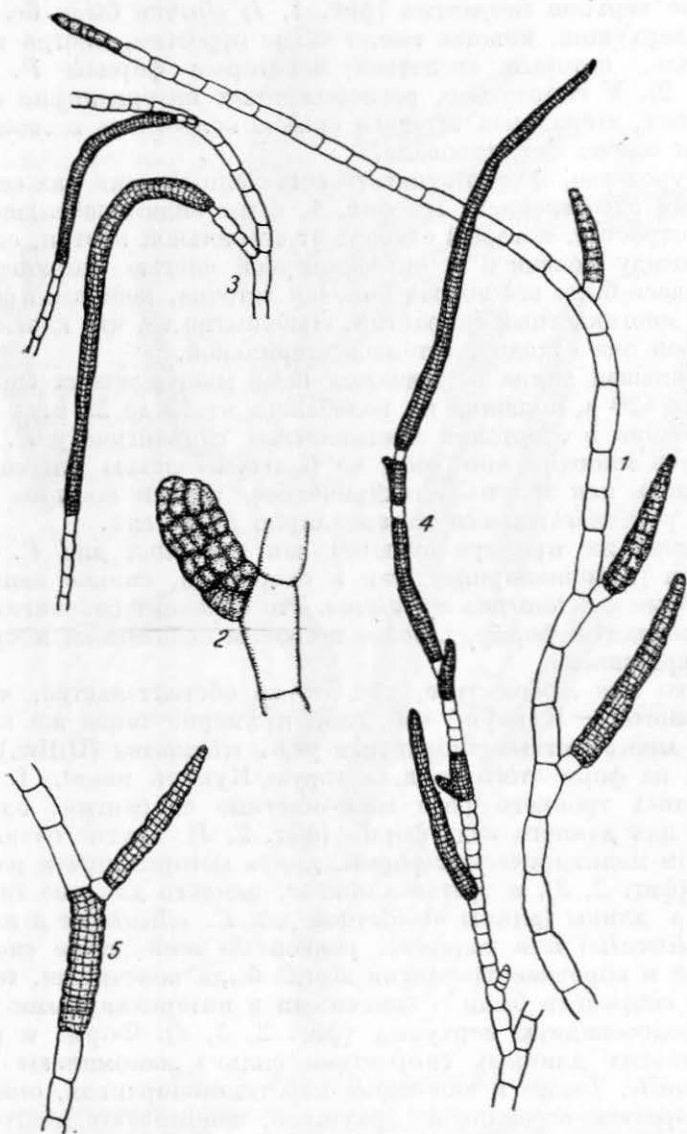
Наибольшая длина встреченных нами многоклетных спорангиев достигала 420 μ , толщина их колебалась от 15 до 29 μ .

Колебания в очертании многоклетных спорангиев у *P. litoralis* отмечались многими авторами, но большей частью эти спорангии описывались как толсто-цилиндрические, равной ширины по всей длине и располагающиеся интеркалярно на ветвях.

В нашем же примере имеются как типичные для *P. litoralis* спорангии (интеркалярные), так и спорангии, сильно напоминающие таковые у *Ectocarpus siliculosus*. Это конечные спорангии, имеющие шиловидную форму, с более широким основанием и суживающейся верхушкой.

Но что еще любопытнее, так это то обстоятельство, что один из альгологов — Куккук¹ наблюдал примерно такие же вариации в форме многоклетных спорангиев у *E. siliculosus* (Dillw.) Lyngb. У одной из форм этого вида, которую Куккук назвал f. *varians*, наблюдались тройного рода многоклетные спорангии: одни нормальной для данного вида формы (фиг. 2, 1), другие очень короткие, почти цилиндрической формы, длина которых почти равнялась ширине (фиг. 2, 2), и третьи длинные, намного длиннее типичных, до 1350 μ длины (длины необычной для *E. siliculosus* и известной для *P. litoralis*) при толщине, равной по всей длине спорангия. Типичные и короткие спорангии всегда были конечными, тогда как длинные спорангии были и конечными и интеркалярными и имели иногда волосовидную верхушку (фиг. 2, 3, 4). Форма и расположение многих длинных спорангиев сильно напоминают таковые у *P. litoralis*. Также и некоторые короткие спорангии, оканчивающиеся короткой стерильной верхушкой, напоминают многоклетные спорангии некоторых форм *P. litoralis*. Следует отметить, что интеркалярное расположение спорангиев роду *Ectocarpus* вообще не свойственно.

¹ P. K u c k u c k. *Ectocarpus siliculosus* Dillw. sp. forma *varians* n. f. ein Beispiel für ausserordentliche Schwankungen der pluriloculären Sporangienform. Ber. deutsch. bot. Gesellsch., 10, 1892.



Фиг. 2. *Ectocarpus siliculosus* f. *varians* Kuck.

1 — типичные многоклетные спорангии; 2 — короткие спорангии; 3 — длинные спорангии с волосовидным отростком; 4 — ветвь слоевища, целиком превращенная в многоклетный спорангий и имеющая роговидные отростки; 5 — интеркалярное расположение спорангия.

В примере Куккука некоторые длинные ветви почти целиком превращались в многоклетный спорангий и имели целый ряд небольших роговидных отростков. В отличие от нашего спорангия с отростком, эти отростки отходили не от стерильной клетки, а непосредственно от самого спорангия (фиг. 2, 4).

Итак, мы видим, что, с одной стороны, многоклетные спорангии *P. litoralis* приобретают форму и характер расположения, свойственные для *E. siliculosus*, с другой стороны, многоклетные спорангии *E. siliculosus* становятся похожими на таковые у *P. litoralis*.

Чем вызваны такие сходные колебания в форме многоклетных спорангиев у *E. siliculosus* и *P. litoralis*, сейчас сказать трудно. Эти отклонения в строении спорангиев могли быть чисто случайными. И у Куккука и у нас образцы водорослей с такими спорангиями единичны. Но они могли быть вызваны и определенными экологическими условиями. Дело в том, что наша *Pylaiella* и Куккуковский *Ectocarpus* были собраны в более или менее сходных местообитаниях — в местах с довольно сильным опреснением. Можно также еще предположить, что мы имели дело с гибридными формами. Оба рода принадлежат к одному семейству и тесно друг с другом связаны.

Во всяком случае, без наблюдений в природе за развитием *Pylaiella* и *Ectocarpus* или без эксперимента решить этот вопрос трудно.

Н. С. Новотельнова

N. S. Novotelnova

НОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ МУКОРОВЫХ ГРИБОВ

FUNGORUM NOVORUM EX ORDINE MUCORALES DESCRIPTIO

1. Fam. MORTIERELLACEAE

Naumoviella Novot. gen. nov.

Descriptio. Mycelio aëreo valido, hyalino. Sporangio-phoris non satis differentiatis, ut ramuli laterali evolventibus, sympodialiter bis vel ter rectangulariter ramosis. Columella nulla. Sporangiiis paucisporis.

О п и с а н и е. Воздушный мицелий без поперечных перегородок, бесцветный, сильно развит и образует снежно-белые колонии, спутанные в виде войлока или ваты.

Спорангиеносный аппарат, отходящий непосредственно от субстратного мицелия, не имеет резкой дифференциации, напоминая тем самым обычные виды рода *Mucor*.

Спорангиеносцы имеют характер боковых ветвей, сидят одиночно и без особой правильности и разветвлены симподиально. Толщина их постепенно уменьшается к вершине.

Спорангии малоспоровые, расположенные одиночно, с распыляющейся в воде оболочкой, лишены столбика, не окрашены.

Споры немногочисленные, бесцветные.