

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА

---

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1965

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1965



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
МОСКВА (MOSQUA) · ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)  
1965

Согласно описанию Скуи, *Chlorogonium maximum* образует 4 макрогаметы, половой процесс гетерогамного типа и, как он предполагается, происходит вне макрогаметангия, полученная зигота круглая, на поверхности мелкоямчатая.

У *Chlorogonium popovae* наблюдалась в материнской клетке одна зигота. Это позволяет предполагать, что здесь происходит оогамный процесс, полученная зигота эллипсоидная и гладкая. (Рис. 3).

Оогамный половой процесс известен у *Chlorogonium oogatum* (Pascher, 1927), но последний вид отличается от *Ch. popovae* большим количеством пиреноидов в хроматофоре и имеет также много пульсирующих вакуолей, периферически расположенных в протопласте.

Отличительные черты видов *Chlorogonium*, близких к описываемому, представлены в таблице.

Описание вида сделано под руководством доктора биологических наук Т. Г. Поповой, за что выражаю ей глубокую благодарность.

#### Л и т е р а т у р а

Дедусенко-Щеголева Н. Т., А. М. Матвиенко, Л. А. Шкорбатов. Определитель пресноводных водорослей СССР. 8. Класс Вольвоксовые. М.—Л., 1959. — Матвиенко О. М. Материалы до вивчення водоростей УРСР. I. Учен. зап. Харків. унів., 14, 1938. — Kisselew I. A. Zur Morphologie einiger neuer und seltener Vertreter des pflanzlichen Microplanktons. Arch. f. Protistenk., 73, 2, 1931. — Pascher A. Volvocales. Süswasser-Fl. Deutschl. Österr. u. Schweiz, 4, 1927. — Skuja H. Beitrag zur Algenflora Lettlands. II. Acta Horti Bot. Univ. Latv., 11/12, 1939. — Skuja H. Taxonomie des Phytoplanktons einiger Seen in Uppland Schweden. Symb. Bot. Upsal., 9, 3, 1948. — Skuja H. Taxonomische und biologische Studien über des Phytoplankton Schwedischer Binnengewässer. Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 16, 3, 1956.

К. И. Мейер  
и А. П. Скабичевский

C. I. Meyer  
et A. P. Skabitschewsky

### НОВЫЙ РОД ИЗ CLADOPHORACEAE

### GENUS NOVUM CLADOPHORACEARUM

Среди видов рода *Chaetomorpha* Kütz., обитающих в Байкале, выделяется небольшая группа, отличающаяся от типичных представителей этого рода. Главная часть талломов этих водорослей представлена неразветвленными нитями, что и послужило причиной отнесения их к роду *Chaetomorpha*. Но в противоположность типичным представителям последнего нижняя часть их талломов

разветвлена и дает начало нескольким, далее уже не ветвящимся нитям. Разветвленность нижней части таллома, наличие у части видов вторичных ризоидов и некоторых других признаков резко отличают вышеуказанные виды от *Chaetomorpha*. Это заставляет нас пересмотреть систематическое положение этих водорослей и выделить их в новый род — *Cladochaete*.<sup>1</sup>

*Cladochaete* C. Meyer et Skabitsch. gen. nov. — *Chaetomorpha* Kütz., Phyc. German., 1845 : 203, pr. p.

Thallus filiformis basi ramosus. A cellula rhizoidea vel a cellulis paucis ei adjacentibus vel etiam a filis repentibus fila plus minusve longa e cellulis uniseriatis formata, dein haud ramosa recedunt. Species nonnullae rhizoides secundarias praebent. Nuclei numerosi. Chromatophorus parietalis, cylindricus, reticulato-perforatus, pyrenoidibus multis. Multiplicatio ope zoosporarum (gametarum?). Zoosporangia e cellulis filorum multis formantur.

Т у р u s. *Cladochaete microscopica* (C. Meyer) C. Meyer et Skabitsch. (Ante *Chaetomorpha microscopica* C. Meyer).

A *Chaetomorpha* thallo basi ramoso, a *Cladophora* et *Rhizoclonium* filis haud ramosis differt.

Таллом нитевидный, в основании разветвленный. От ризоидальной клетки или от нескольких непосредственно к ней примыкающих, или от нитей, стелющихся по субстрату, отходят более или менее длинные, далее уже не ветвящиеся нити, построенные из одного ряда клеток. Некоторые виды образуют вторичные ризоиды. Ядра многочисленные. Хроматофор стенкоположный, имеющий форму сетчато-продырявленного цилиндра, со многими пиреноидами. Размножение при помощи зооспор (гамет?). В зооспорангии превращаются в многие клетки нитей, начиная с верхних.

Т и п. *Cladochaete microscopica* (C. Meyer) C. Meyer et Skabitsch. (Раньше *Chaetomorpha microscopica* C. Meyer).

*Cladochaete* близка к родам *Chaetomorpha*, *Cladophora* и *Rhizoclonium* и занимает между ними в известной мере промежуточное положение. От *Chaetomorpha* описываемый род отличается хорошо выраженным ветвлением, но лишь в основании таллома, от *Cladophora* и *Rhizoclonium* — отсутствием ветвления восходящих нитей. По последнему признаку *Cladochaete* близка к роду *Chaetomorpha*, к которому первоначально и присоединялись виды этого рода.

К роду *Cladochaete* относятся 3 следующих вида.

1. *Cladochaete microscopica* (C. Meyer) C. Meyer et Skabitsch. — *Chaetomorpha microscopica* C. Meyer, Мейер, 1927 : 109, рис. 11—13; Мейер, 1930 : 316—317, рис. 87—89; Скабичевский, 1936 : 34—

<sup>1</sup> От греч. *cladus* — «ветвь» и *chaetus* — «волос».

36, рис. 9, 13—17. — *Ch. solitaria* Skabitsch., Скабичевский, 1931 : стр. 69—70.

2. *Cladochaete pumila* (C. Meyer) C. Meyer et Skabitsch. — *Chaetomorpha pumila* C. Meyer, 1926 : 419, fig. 13, 14; Мейер, 1930 : 312—315, рис. 77—85.

3. *Cladochaete litoralis* (Skabitsch.) C. Meyer et Skabitsch. — *Chaetomorpha litoralis* Skabitsch., Скабичевский, 1931 : 70—71, рис. 1—3.

Способность к ветвлению развита у разных представителей рода не в одинаковой степени. Наименее она выражена у *Cladochaete microscopica*, у которой ветви образует лишь одна ризоидальная клетка и которая ближе других стоит к роду *Chaetomorpha*. *C. microscopica* может иметь до 5 нитей. Иногда от ризоидальной клетки отходит всего одна вертикальная нить, и такие одиночные, неразветвленные нити имеют вид типичных *Chaetomorpha*. Они и были первоначально описаны А. П. Скабичевским (1931, 1936) под названием *Ch. solitaria*.

У *Cladochaete litoralis* и *C. pumila* ветвление выражено в большей степени. Кроме того, оба эти вида в противоположность *C. microscopica* образуют вторичные ризоиды и благодаря этому ближе стоят к роду *Cladophora*, нежели *C. microscopica*. У *C. litoralis* хетоморфообразные неветвящиеся нити отходят от 2—6 клеток, идущих непосредственно за ризоидальной. Эти же клетки, дающие нити, образуют и вторичные ризоиды. Наиболее сложное строение имеет *C. pumila*, у которой таллом дифференцирован на стелющуюся часть, состоящую из разнообразно ветвящихся нитей, прикрепляющихся к субстрату, помимо основной ризоидальной клетки, еще и при помощи многочисленных вторичных ризоидов. От стелющихся нитей отходят вертикальные, неветвящиеся хетоморфообразные.

Способы размножения видов *Cladochaete* окончательно не установлены. У всех трех видов этого рода констатировано образование подвижных клеток, описанных как зооспоры. Но действительно ли это зооспоры, а не гаметы — сказать трудно, так как соответствующие эксперименты не были доведены до конца. Возможно, что у видов *Cladochaete* существует два способа размножения — половой, при помощи гамет, и бесполой, при помощи зооспор. В пользу этого говорит разный характер подвижных клеток: у *C. pumila* они двужгутиковые (Мейер, 1930), а у *C. litoralis* четырехжгутиковые (Скабичевский, 1931). Возможно, что «зооспоры» *C. pumila* окажутся гаметами (Мейер, 1930 : 314).

Род *Cladochaete* и все относящиеся к нему виды являются эндемиками Байкала.

## Л и т е р а т у р а

Мейер К. И. О водорослях Северного Байкала. Русск. архив протистол., 6, 1—4, 1927. — Мейер К. И. Введение во флору водорослей озера Байкала. Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., нов. сер., 39, 3—4, 1930. — Скабичевский А. П. О новых зеленых водорослях из оз. Байкала. Изв. Биол.-геогр. научно-исслед. инст. при Иркутск. унив., 5, 4, 1931. — Скабичевский А. П. Заметки по альгологии Байкала. Изв. Биол.-геогр. научно-исслед. инст. при Иркутск. унив., 7, 1—2, 1936. — Meyer K. J. Untersuchungen über die Algeflore des Baicalsees. Ber. Dtsch. Bot. Gesellsch., 44, 7, 1926.

А. П. Скабичевский

A. P. Skabitshevsky

### О НЕКОТОРЫХ ВОДОРОСЛЯХ СЕМ. CLADOPHORACEAE ИЗ БАЙКАЛА

#### NONNULLAE CLADOPHORACEAE E LACU BAICAL

При исследовании донной флоры водорослей Байкала в окрестностях Больших Котов в период 1927—1937 гг. мной были обнаружены некоторые особенности строения нескольких видов зеленых водорослей, описанных в свое время К. И. Мейером. Так как собранные мной материалы в известной мере дополняют описания, сделанные К. И. Мейером, то я счел необходимым их опубликовать.

1. *Aegagropila pigmaea* C. Meyer, Мейер, 1927 : 99, 116; Мейер, 1930 : 310.

Эту водоросль К. И. Мейер впервые наблюдал в северной части Байкала и описал по материалам, найденным в губе Богучанской, у мыса Тонкого, бухте Аяя, где преобладают мелкогалечные или песчаные грунты. В этих условиях соответственно величине мелких камешков и крупных песчинок, служащих субстратом для прикрепления этой водоросли, *Aegagropila pigmaea* образует очень маленькие подушечки, 1—2 мм в диам. (Мейер, 1930 : 310).

В окрестностях Больших Котов *Aegagropila pigmaea* встречается на глубине 6—10 м, в поясе растительности, образованном *Draparnaldia* и другими водорослями. Растет она, прикрепляясь к большим, окатанным в виде булыжника камням, которые устилают здесь дно. Она имеет вид пухлых, неровных корочек-наростов, достигающих площади 5—6 см<sup>2</sup>. Располагаются наросты *A. pigmaea* на верхних или боковых сторонах камней, а иногда, если камни неплотно прилегают к грунту, заходят даже и на ниж-