АКАДЕМИЯ НАУК СССР
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 1 — 6

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА · 1949 · ЛЕНИНГРАД

Описание. Эта разновидность отличается от типа более узкими и скученными лопастями, образуя небольшие дерновинки.

Распространение в СССР: Земля Франца-Иосифа: о. Гукера, мыс Седов, среди каменистых россыпей — В. П. Савич; о. Врангеля — Б. Н. Городков.

Для лучшей наглядности в разнице между *Cetraria nigricascens* Elenk. и *Cetraria hiascens* (Fr.) Th. Fr. даю их характерные признаки в вышеприведенной таблице.

Цитированная литература

[1] Еленкин А. А. Лишайники полярного побережья Сибири. Зап. Акад. Наук по Физ.-мат. отдел., сер. VIII, т. XXVII, № 1, СПб., 1909. — [2] Еленкин А. А. и Савич В. П. Список лишайников, собранных Ир. М. Щеголевым в Якутской и Приморской областях по хребту Джугджуру (Становому) и его отрогам между Нельканом и Аяном. Тр. Бот. Муз. Акад. Наук, вып. VIII, 1910. — [3] Томин М. П. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. Минск, 1937. — [4] Nylander W. Neue Beiträge zur Flechten Flora der Halbinsel Kola. In Kihlmann's Wissenschaftl. Ergebnisse der Finnischen Expedition nach der Halbinsel Kola, II, Helsingfors, 1890—1892. — [5] Zahlbruckner A. Catalogus lichenum Universalis, t. VI, Leipzig, 1930. — [6] Wainio E. Lichenes prope Pitlekai collecti. Arkiv för Botanik utgifvet af K. Svenska Vetenskapak. in Stockholm, vol. VIII, 4, 1909.

А. М. Матвиенко **A. M. Matvienko**

О НОВОМ ВИДЕ РОДА MALLOMONOPSIS MATV.
DE SPECIE NOVA GENERIS MALLOMONOPSIDIS MATV.

В 1939 г. мною был установлен из группы *Chrysomonadinae* [1] новый род, виды которого характеризуются наличием двух неравных апикальных жгутов.

Количество жгутов у представителей *Flagellatae* и, в частности, у представителей группы *Chrysomonadinae* имеет большое значение. На этом основании род *Mallomonopsis* должен быть помещен в порядок *Ochromonadales*, охватывающий все виды хризомонад с двумя апикальными и неравными жгутами, если иметь в виду сводку Пашера.[2] Здесь он представляет собой род, аналогичный роду *Mallomonas* Perty, находящемуся в порядке *Chromulinales*, все представители которого характеризуются наличием одного апикального жгута.

Указания о существовании двухжгутиковых форм *Mallomonas* имеются у Шерфеля в его работе, опубликованной еще в 1904 г.,[3]

---

[1] О. М. Матвiенко. До систематики роду *Mallomonas*. Тр. н.-д. Інст. ботаніки, т. IV, Харків, 1941.

[2] A. Pascher. *Flagellatae* II. *Chrysomonadinae* in: Süsswasserfl., Heft 2, 1913.

[3] A. Scherffel. Notizen zur Kenntnis der *Chrysomonadineae*. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. XXII. Berlin, 1904.

но, насколько нам известно, вопрос о родовой самостоятельности двухжгутиковых малломонад оставался нерешенным. Это дало нам основание установить новый для науки род.

По данным Шерфеля, двухжгутиковые формы *Mallomonas* представляют собой свободно плавающие клетки овальной или яйцевидной формы, протопласт которых имеет два пристеночных желто-коричневых хроматофора, несколько пульсирующих вакуолей в нижней части клетки и два неравных жгута, из которых один более длинный и во время движения направлен вперед и поэтому хорошо заметен в живой клетке. Второй жгут несколько короче, примерно равен длине клетки, направлен назад и более или менее прилегает к телу и поэтому трудно опознаваем. Предполагалось наличие панцыря, чешуйки которого не имели игол.

Судя по всему, Шерфель тогда имел дело с вполне самостоятельным организмом, но, к сожалению, он ограничился только констатацией существования двухжгутиковых форм *Mallomonas*, оставляя этот вопрос открытым.

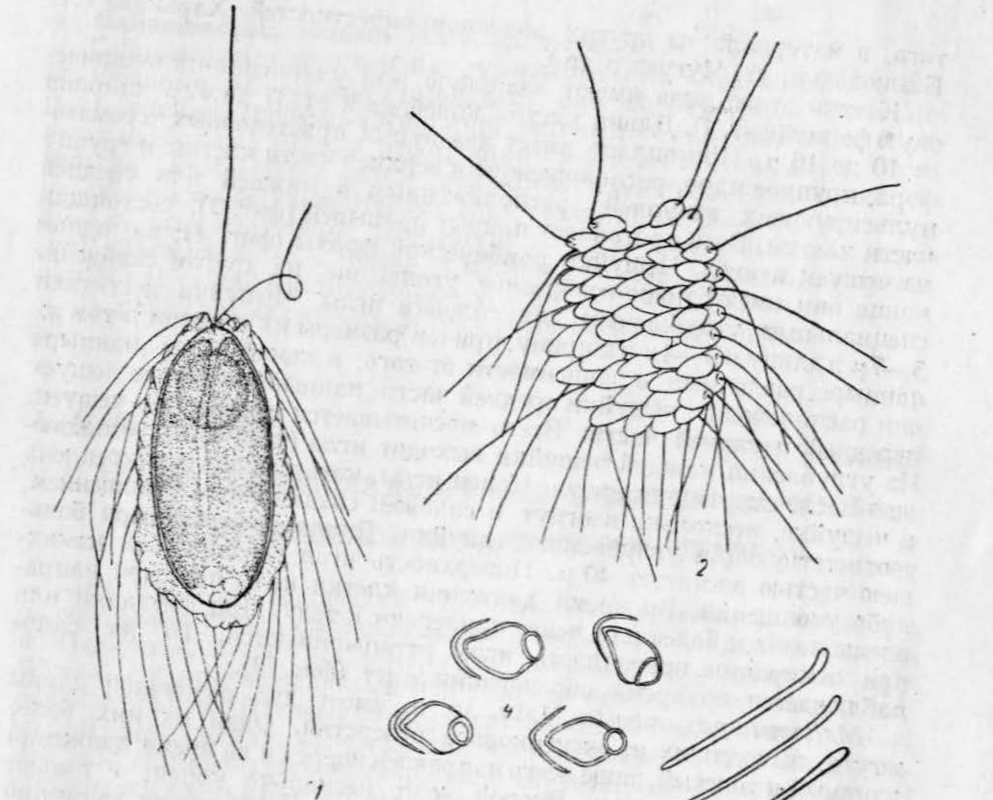
Как строение клетки, так и поведение жгутов описанной Шерфелем двухжгутиковой формы совпадают с нашими данными относительно представителей установленного нами рода.

Панцырь описанной Шерфелем двухжгутиковой формы не имел игол, и поэтому, очевидно, исследователю удалось обнаружить второй более короткий жгут. Два изученные нами вида, на основании которых был установлен род *Mallomonopsis*, имели панцырь с короткими иглами, что также позволило сравнительно легко обнаружить наличие второго жгута. Наконец, в 1940 г., изучая альгологический материал сфагнового болота из окрестностей Харькова, я обнаружила новый вид — *Mallomonopsis robusta* sp. n., описанию которого и посвящается эта заметка.

В отличие от ранее описанных, этот вид имеет панцырь с многочисленными длинными иглами, между которыми маскируется короткий жгут, и только внимательное изучение этого организма дает возможность обнаружить между иглами второй жгут. Основываясь на вышеизложенном, можно предположить, что среди известных в настоящее время видов *Mallomonas* Perty, особенно среди видов, снабженных иглами, имеется ряд двухжгутиковых форм и что дальнейший критический пересмотр этих видов увеличит количество представителей рода.

При изучении альгологического материала сфагнового, так называемого Моховатого, болота в окрестностях Харькова осенью 1940 г. была обнаружена в значительном количестве двухжгутиковая малломонада. В апреле месяце 1941 г. этот организм встречался, кроме

Фиг. 1. Общий вид клетки *Mallomonopsis robusta* Matv. sp. n. (× 405).
Фиг. 2. Панцырь *Mallomonopsis robusta* Matv. sp. n. (× 405).
Фиг. 3. Циста *Mallomonopsis robusta* Matv. sp. n. (× 405).
Фиг. 4—6. Иглы и чешуйки панцыря *Mallomonopsis robusta* Matv. sp. n. (×683).


1
2
3
4
5
6

того, в материале из других водоемов окрестностей Харькова (ст. Безлюдовка, ст. Чугуев и др.).

Клетки этого вида имеют овальную или удлиненно-цилиндрическую форму (фиг. 1). Длина клеток колеблется от 37 до 42 μ, ширина от 10 до 16 μ. Протопласт имеет два бурых пристеночных хроматофора, крупное ядро, расположенное в верхней части клетки, и группу пульсирующих вакуолей, расположенных в нижней или средней части клетки. Весь протопласт покрыт панцырем (фиг. 2), состоящим из чешуек и игол. Чешуйки ромбической формы (фиг. 4); на одном конце они имеют подковообразное утолщение, на другом снабжены специальным углублением для головки иглы. Чешуйки достигают 5—7 μ в длину и 3—4 μ в ширину, причем размеры их в одном и том же панцыре различные, в зависимости от того, в какой части панцыря они расположены: чешуйки средней части панцыря крупнее чешуек передней и задней части. Всего насчитывается свыше 50 чешуек. Из углубления каждой чешуйки выходит игла (фиг. 5, 6), отпадающая после смерти организма. Конец иглы, которым она прикреплена к чешуйке, несколько изогнут и снабжен специальным утолщением, соответствующим углублению чешуйки. Длина игол панцыря большею частью достигает 40 μ. Поверхность игол гладкая, без каких-либо утолщений. Во время движения клетки иглы панцыря направлены назад и более или менее прилегают к телу. При фиксации или при отмирании протопласта иглы оттопыриваются. То же самое наблюдается во время образования цист (фиг. 3).

Mallomonopsis robusta Matv. sp. n. имеет два различной длины жгута, выходящих из жгутикового отверстия. Один их них более длинный и толстый, чаще всего направлен вперед и во время движения клетки хорошо заметен. Второй жгут несколько короче и тоньше первого. Длина его примерно равна длине игол. Во время движения клетки, как уже говорилось выше, он направлен назад и поэтому находится между иглами, что значительно затрудняет его выявление. Только в момент изменения направления движения клетки оба жгута становятся заметными. Легко можно обнаружить наличие двух жгутиков, рассматривая клетку в висячей капле.

В последних числах ноября *Mallomonopsis robusta* начал образовывать цисты (фиг. 3). Некоторое время сформировавшиеся цисты находятся внутри панцыря клетки, но со временем панцырь распадается на составные части, и цисты, освобождаясь, падают на дно водоема. Цисты шаровидной формы, 12—15 μ в диаметре. Они имеют гладкую поверхность, простую пору и пробочку. Формой и размерами цисты *Mallomonopsis robusta* очень напоминают цисты *Mallomonopsis elliptica* Matw.[1]

К сожалению, деление протопласта и прорастание цист наблюдать мне не удалось.

---

[1] О. М. Матвієнко. До систематики роду *Mallomonas*. Тр. н.-д. Інст. ботаніки, т. IV, Харків, 1941.

Mallomonopsis robusta Matv. sp. nova.

Cellulae ovales aut elongatae cylindricae sunt, longitudine 37—42 μ et latitudine 10—16 μ. Protoplastus duo chromatophori parietales fusci, nucleus, itemque vacuolarum pulsantium systema et duo longitudine disparia flagella habet, aliud ex his proversum, aliud reversum est. Protoplastus lorica squamulosa aculeataque tectus est. In lorica squamulae rhombiformes sunt, longitudine 5—7 μ, latitudine 3—4 μ. Acus laeves sunt, longitudine ad 40 μ. Cystae itemque laeves sunt, diametro ad 15 μ, stoma et obturamentulum habent. Protoplasti partitio et cystae germinatio non videtur.

In paludibus sphagnosis prope urbem Charcov invenitur.

А. М. Матвиенко **A. M. Matvienko**

О НОВОЙ ХРИЗОМОНАДЕ ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ХАРЬКОВА

DE CHRYSOMONADE NOVA E VICINIIS CHARKOV

При изучении водорослей окрестностей Харькова в материале из сфагновых болот, расположенных в районах станции Безлюдовка и Курортная, мною был обнаружен организм из рода *Ochromonas* Wyssot., не подходивший ни под одно из описаний известных мне видов этого рода. Впервые он был встречен в июне 1940 г. Летом 1941 г. он был обнаружен также и в других водоемах окрестностей Харькова. Это дало возможность довольно полно изучить биологические особенности этого организма, но так как цисты его не были обнаружены, вопрос о видовой самостоятельности этой хризомонады оставался открытым.

После вынужденного перерыва в альгологических исследованиях окрестностей Харькова, в 1944 г. этот организм снова был встречен в большом количестве в сфагновом, так называемом Моховатом, болоте (между селами Гавриловка и Пересечное в районе ст. Курортная). Однако и в этот сезон цист обнаружить не удалось. Лишь в 1945 г., в конце июля, в лаборатории в банках с материалом из Моховатого болота в пробах почти двухмесячной давности, содержавшихся без добавления питательных растворов, были обнаружены цисты этого организма, и мне удалось проследить процесс их образования. Особенности строения цист окончательно утвердили меня в мысли о необходимости описать данный организм в качестве нового вида — *Ochromonas charkoviensis* sp. nova.

Протопласт *O. charkoviensis* очень метаболичен, особенно сильно метаболирует его нижняя часть, поэтому форма клетки очень изменчива; она может быть сферической, овальной или цилиндрической со всеми переходами между ними, но чаще всего клетка имеет овальную форму с глубокой выемкой в передней части (фиг. 1). Длина клеток колеблется от 8 до 18 μ, ширина от 3 до 15 μ, но чаще