

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

---

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1968

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1968



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD) • 1968

щих нитей, чего не отмечено для *O. physophytica*. По общему виду *O. mexicana* также напоминает *O. limnetica* Lemm. (Geitler, 1932;



Рис. 2. Район встречаемости *Oscillatoria mexicana* Rouch.

Голлербах, Косинская, Полянский, 1953), но размер клеток у *O. mexicana* больше, и в ряде случаев длина превышает ширину в 14 и более раз, что не наблюдается у *O. limnetica*.

#### Л и т е р а т у р а

Голлербах М. И., Е. К. Косинская, В. И. Полянский. Синезеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР, 2. М., 1953. — Косинская Е. К. Определитель морских синезеленых водорослей. Изд. АН СССР, М.—Л., 1948. — Geitler L. Cyanophyceae. In: Rabenhorst's Kryptog.-Fl. von Deutschl. Österr. und der Schweiz, 14, 1932.

М. И. Роухияйнен

M. I. Rouchijajnen

### НОВЫЙ ВИД ЗОЛОТИСТЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ИЗ ЧЕРНОГО МОРЯ

#### DE SPECIE NOVA CHRYSOPHYTORUM E MARI NIGRO

Начатые исследования по мелким морским жгутиковым водорослям Черного моря показывают, что этот водоем характеризуется большим их видовым разнообразием. Однако основная

часть встречаемых видов не значится в существующих сводках, поэтому определения ранее обнаруженных монад в этом водоеме проведены только до рода. Как вполне справедливо отмечает М. М. Голлербах (1965), правильное использование водорослей в народном хозяйстве не может проводиться без знания их систематической принадлежности. Поэтому, приступив к изучению мелких жгутиковых водорослей Черного моря, мы первой задачей поставили выявление их видового состава, так как незнание этой группы водорослей не дает возможности полностью охарактеризовать последовательность трофических связей, проявляющихся в водоеме.

За последнее время из числа черноморских мелких жгутиковых водорослей описаны золотистые: *Chrysochromulina pontica* Rouch., *Pedinella tricostata* Rouch., зеленая водоросль *Platymonas viridis* Rouch., криптомонадовая *Cryptomonas rubra* Rouch. (Рохайянен, 1966а, 1966б). Из-за недостаточности исследований трудно пока окончательно сказать, насколько представители перечисленных родов являются широко распространенными. Однако даже имеющаяся литература достаточно свидетельствует об относительном обилии видами родов *Chrysochromulina*, *Platymonas*, *Cryptomonas*. Что касается рода *Pedinella*, то известное число видов, относящихся к нему, невелико и с ранее описанным для Черного моря их насчитывается всего два.

Настоящая статья посвящена описанию еще одного вида золотистых водорослей монадной структуры, относящегося к роду *Pseudopedinella* Carter. Встречена эта водоросль пока в условиях, не специфических для Черного моря, а именно в месте сброса вод Севастопольской ГРЭС. К настоящему времени из этого рода известно пока только три вида: *P. pyriforme* Carter, *P. erkensis* Skuja, *P. elastica* Skuja. Первый из них в массовом количестве найден в мае—июне в солоноватых бассейнах п-ова Бембридж и о. Уайт (Carter, 1938), второй — в Цюрихском озере (Pavoni, 1963), третий — в районе р. Лилупы (Латвийская ССР) (Матвиенко, 1965). Как видно, ареал представителей этого рода очень широкий.

Ниже приводится диагноз встреченного нами вида.

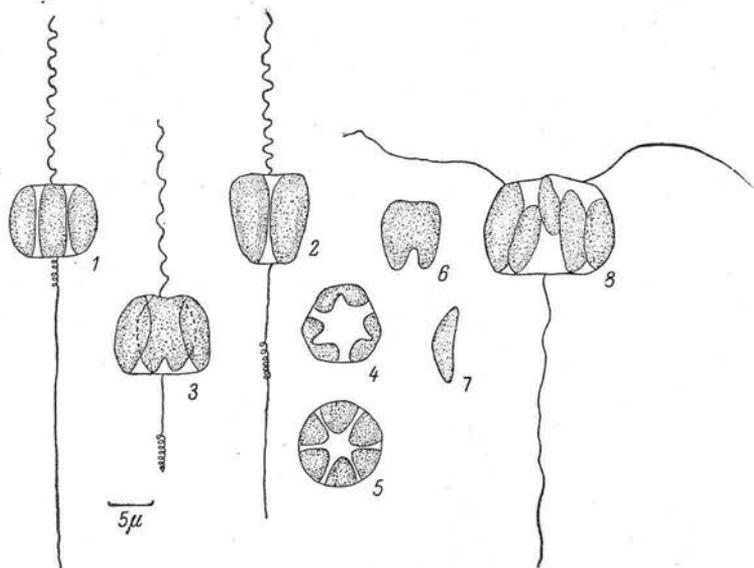
***Pseudopedinella variabilis* Rouch. sp. nov.**

Cellulae doliiformes vel piriformes, 7—10×8—11  $\mu$ , in sectione transversali orbiculares vel orbiculari-angulatae, extremitate anteriore flagello crasso praeditae, 14—40  $\mu$ , axopodia desunt. Rhizopodium basale posterius 20—72  $\mu$  longum. Chromatophori 3 vel 6 parietales, aurei. (Vide figuram).

T y p u s. Mare Nigrum, sinus Sebastopolitanus ad superficiem aquae t° 26 C, 18‰ salsae, III 1965, M. I. Ruochijainen; in Inst. biologiae marium australium (Sebastopolis) conservatur. Species nostra ab omnibus speciebus congeneribus cellulis a pos-

teriore non impressis, axopodiis nullis differt. A *P. pyriformi* praeterea chromatophorum forma et positione, a *P. elastica* cellulis et rhizopodio basali minoribus bene distat.

Клетки сбоку бочонко- или грушевидные, суженные или расширенные к заднему концу, 7—10  $\mu$  дл., 8—11  $\mu$  шир., не метаболирующие, в поперечном сечении круглые или округло-угловатые. На переднем конце клетки один толстый, направленный



*Pseudopedinella variabilis* Rouch.: 1 — движущаяся монада с частично скрученным базальным ризоподием у основания; 2 — движущаяся монада с частично скрученным базальным ризоподием в средней части; 3 — движущаяся монада с тремя хроматофорами и частично скрученным базальным ризоподием на конце; 4 — поперечное сечение клетки с тремя хроматофорами; 5 — поперечное сечение клетки с шестью хроматофорами; 6 — форма рассеченного хроматофора с фронтальной стороны; 7 — форма рассеченного хроматофора сбоку; 8 — делящаяся клетка.

вперед жгут, четко видимый при малом увеличении микроскопа, 14—40  $\mu$  дл. Аксоподии по бокам жгута отсутствуют. Сзади находится базальный ризоподий, он тоньше жгута, но также хорошо заметен при малом увеличении микроскопа, 20—72  $\mu$  дл. Во время движения монады базальный ризоподий в большинстве случаев вытягивается, иногда скручивается полностью или частично. Скручивание может происходить как у основания, так и в средней части или на конце, в связи с этим регистрируемая длина базального ризоподия значительно колеблется. Хроматофоров 3 или 6, пристенных, золотистых. Клетка с тремя хромато-

форами в поперечном сечении округло-угловатая, расширенная к одному концу. Задний край каждого хроматофора у таких клеток с выемкой или вырезом на  $\frac{1}{3}$  длины, имеет форму зуба, сбоку линзовидный. При рассмотрении движущейся клетки видны все хроматофоры, в том числе и третий, расположенный на противоположной стороне и хорошо просматривающийся. Клетка с шестью хроматофорами, в поперечном сечении круглая, хроматофоры располагаются розеткой. У такой двигающейся особи видны два или три хроматофора в зависимости от ее положения. У основания клетки наблюдается капля лейкозина, при этом задняя часть клетки заметно вытягивается. Движение длительное, плавное, относительно медленное, с помощью волновых движений направленного вперед жгута, с вытянутым базальным ризоподием. Плавное движение по кругу постоянно прерывается неожиданными толчками. Размножение в подвижном состоянии путем продольного деления клетки на две дочерние. В период деления расположение хроматофоров нарушается, форма клетки становится неопределенной. (См. рисунок).

Т и п. Черное море, Севастопольская бухта, март 1965 г., у поверхности воды при  $t\ 26^{\circ}\text{C}$ ,  $S\ 18\text{‰}$ .

*P. variabilis* от всех ранее описанных видов отличается прежде всего отсутствием впячивания сзади. Кроме того, у *P. erkensis* присутствуют слабо выраженные аксоподии, чего нет у вновь описываемого вида. От *P. pyriforme* он отличается еще непостоянным числом и расположением хроматофоров. У *P. pyriforme* они имеют форму туфлеобразной пластинки, передние края их сближены к середине, задние — расставлены более широко, тогда как у *P. variabilis* хроматофоры прилегают к стенке клетки и у особей с 6 хроматофорами они лентовидные, с 3 хроматофорами — зубовидные. От *P. elastica* *P. variabilis* отличается меньшим размером клетки и базального ризоподия.

#### Л и т е р а т у р а

Г о л л е р б а х М. М. Основные проблемы систематики низших растений на современном этапе. Журн. общей биол., 24, 4, 1965. — М а т в и е н к о О. М. Визначник прісноводних водоростей Української РСР, III, ч. 1, Золотисті водорості — Chrysophyta. 1965. — Р о у х и я й н е н М. И. Новый вид рода *Platymonas* (Chlorophyta) из зеленых водорослей. В сб.: Нов. сист. низших раст., М.—Л., 1966а. — Р о у х и я й н е н М. И. Два новых вида подвижных золотистых водорослей Черного моря. В сб.: Нов. сист. низших раст., М.—Л., 1966б. — C a r t e r N. New or interesting algae from brackish water. Arch. Protistenk., 90, 1938. — P a v o n i M. Die Bedeutung des Nannoplanktons in Vergleich zum Netzplankton. Qualitative und quantitative Untersuchungen im Zürichsee, Pfäffikersee und anderen See Basel, Schweiz. Z. Hydrol., 25, 2, 1963.