

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

---

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Т о м 20

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Т о м u s X X



ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)  
«НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
1983

НОВЫЙ ВИД ИЗ СЕКЦИИ *PSEUDONITZSCHIA* PERAG.  
РОДА *NITZSCHIA* HASS. (*BACILLARIOPHYTA*)  
SPECIES NOVA E SECTIONE *PSEUDONITZSCHIA*  
PERAG. GEN. *NITZSCHIA* HASS.  
(*BACILLARIOPHYTA*)

При исследовании диатомовых водорослей, собранных из обрастаний на каменистом дне одной из мелководных протоков в устье р. Ямы (Магаданская обл.), была обнаружена нитцшия, которая имела очень тонкую структуру панциря. При увеличении светового микроскопа в 1000 раз мы смогли рассмотреть лишь общие очертания створки, а подсчитать количество структурных элементов панциря оказалось невозможным. Только с помощью трансмиссионного электронного микроскопа «Tesla BS-242» при увеличениях свыше 2000 удалось установить принадлежность данной водоросли к секции *Pseudonitzschia* Perag. рода *Nitzschia* Hass.

Первоначально *Pseudonitzschia* была выделена в качестве самостоятельного рода пеннатных диатомей (Peragallo, Peragallo, 1897—1908), но позднее Хустедт (Hustedt, 1958) предложил перевести их в ранг секции рода *Nitzschia*. В отечественной литературе сведения о морфологии и тонкой структуре представителей этой секции отсутствуют, хотя в настоящее время в ней насчитывается около 20 видов нитцший, широко распространенных в океанических водах. Исключение составляют *N. seriata* Cl. и *N. delicatissima* Cl., о которых упоминается в «Диатомовом анализе» (1950), где они помещены в секцию *Tryblionellae* (W. Sm., Grun.) Hust. Если в диагнозе *N. seriata* указывается число фибул и штрихов, то сведения о морфологии *N. delicatissima* ограничиваются формой и размерами створки, а имеющиеся данные весьма противоречивы. Так, П. И. Усачев (1949) говорит о створках *N. delicatissima* размерами 150—172 мкм, а Г. И. Гайл (1950) наблюдал значительно более мелкие экземпляры этого вида с длиной створки от 30 до 80 мкм. Хасле (Hasle, 1965) описала ряд новых видов, такие как *N. cuspidata*, *N. inflata*, *N. delicatula* и др., которые также укладываются в диагноз *N. delicatissima*. Очевидно, что этот вид является сборным и объединяет ряд самостоятельных таксонов, одним из которых является описываемая нами водоросль.

Следует отметить, что в континентальных водоемах представители секции *Pseudonitzschia* считаются редкостью, так как все эти нитцшии известны лишь в морских и океанических водах. Ранее мы писали о нахождении в водоемах западного Таймыра еще двух видов этой секции: *N. turgidula* Hust. и *N. heimii* Manguin, впервые обнаруженных на территории СССР (Михайлов, 1978).

В настоящей статье приводятся сведения о тонкой структуре нового вида *N. oblonga*.

*Nitzschia oblonga* Mich. sp. nov.

Cellulae solitariae. Valvae elongato-lanceolatae, ad fines rotundatos sensim angustatae, 37—55  $\mu\text{m}$  longae, 1—1.5  $\mu\text{m}$  latae. Structura tenerrima, costulis transversis striisque 31—48 pro 10  $\mu\text{m}$ . Areolae rotundae, in seriebus duabus inter costulas symmetrice dispositae, in serie utraque 4—8. Carina excentrica, fibulis irregulariter dispositis, 18—32 pro 10  $\mu\text{m}$ , duabus mediis late remotis nodulo centrali probabiliter inter eas sito. Interstitia elliptica. Proportio numeri striarum et fibularum  $k$  1.66. (V. fig.).

Species aquae dulcis et subsalsae; in plancto et lapidibus ad fundum jacentibus obiectis in ductibus fluxus inferioris fl. Jama, 12 °C.

Т у р у с. URSS: Rossia, regio Magadan, fl. Jama, 22 VII 1980, V. I. Michailov. In Inst. Problematum Biologiorum Septentrionis, Centri Orientis Extremi Acad. sci. URSS (Magadan) conservatur.

Species nostra forma valvarum *N. actydrophilam* Hasle in mentem revocat, sed structura frustulorum multo toneriore differt.

Клетки одиночные, створки удлинено-лапцетные, постепенно сужающиеся к закругленным концам, 37—55 мкм дл., 1—1.5 мкм шир. Структура очень нежная (различима только в ТЭМ), поперечных ребер и штрихов 31—48 в 10 мкм. Между двумя соседними ребрами два ряда симметрично расположенных круглых ареол. Число ареол в ряду варьирует от 4 до 8. Киль эксцентрический, фибулы расположены неравномерно, 18—32 в 10 мкм. Две срединные фибулы более широко расставлены, что свидетельствует о наличии центрального узелка. Промежутки эллиптической формы. Коэффициент отношения числа штрихов к числу фибул ( $k$ ) 1.66. (См. рисунок на вкл.).

Пресноводно-солонатоводный вид. Обнаружен в планктоне и в составе диатомовых обрастаний на придонных камнях при температуре 12 °C в протоках нижнего течения р. Ямы (Магаданская обл.). Основной фон обрастаний определяли водоросли, относящиеся к родам *Amphora* Ehr., *Synedra* Ehr., *Navicula* Borg, *Nitzschia* Hass.

Т и п. СССР: РСФСР, Магаданская обл., р. Яма, 22 VII 1980, В. И. Михайлов. Хранится в Ин-те биол. проблем Севера ДВНЦ АН СССР.

По форме створки *N. oblonga* напоминает *N. actydrophila* Hasle, однако имеет по сравнению с последней значительно более нежную структуру панциря.

#### Л и т е р а т у р а

Г а й л Г. И. Определитель фитопланктона Японского моря. Изв. ТИНРО, 33, 1950. — Д и а т о м о в ы й анализ. Т. 3. Л., 1950. — М и х а й л о в В. И. Тонкая структура двух редких видов рода *Nitzschia* Hass. из водоемов Западного Таймыра. В кн.: Структура и функции биогеоценозов Таймырской тундры. Л., 1978. — У с а ч е в П. И. Микрофлора полярных льдов. Тр. Ин-та океанол. АН СССР, 3, 1949. — H a s l e G. R. *Nitzschia* and *Fragilariopsis* species studied in the light and electron microscopes. Skr. Norske Vidensk.-Akad. Oslo, 21, 1965. — H u s t e d t F. Diatomeen aus der Antarktis

und dem Südatlantik. Wiss. Ergeb. Deutsche Antarkt. Exped. 1938/39, 2, Hamburg, 1958. — Peragallo H., Peragallo M. Les Diatomées marines de France et des districts maritimes voisins. Grez-sur-Loing, 1897—1908.

Ю. В. Науменко

Yu. V. Naumenko

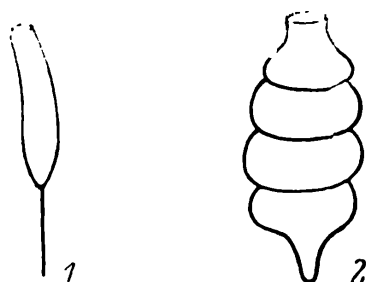
РЕДКИЕ ВИДЫ ЗОЛОТИСТЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ  
В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

SPECIES RARAE CHRYSOPHYTORUM  
IN SIBIRIA OCCIDENTALI

При обработке проб фитопланктона из русла средней Оби нами встречено два вида золотистых водорослей (*Chrysophyta*), редких для Зап. Сибири.

1. *Dinobryon borgei* Lemm. в Матвиенко, Визначн. пріснов. водор. УРСР, 1965 : 259, рис. 66; Starmach, Flora słodkowodna Polski, 1980 : 324, rys. 435.

Домик цилиндрический, веретеновидный, слегка загнут, сзади чуть расширен и резко переходит в длинный черешок. Длина



1 — *Dinobryon borgei* Lemm., 2 — *Pseudokephyrion undulatum* (Klebs) Pasch.

домика с черешком 35 мкм, без черешка 17.5 мкм, ширина 2.5 мкм, стенки тонкие, бесцветные. Отверстия домиков прямые, реже косо срезанные. (См. рисунок, 1).

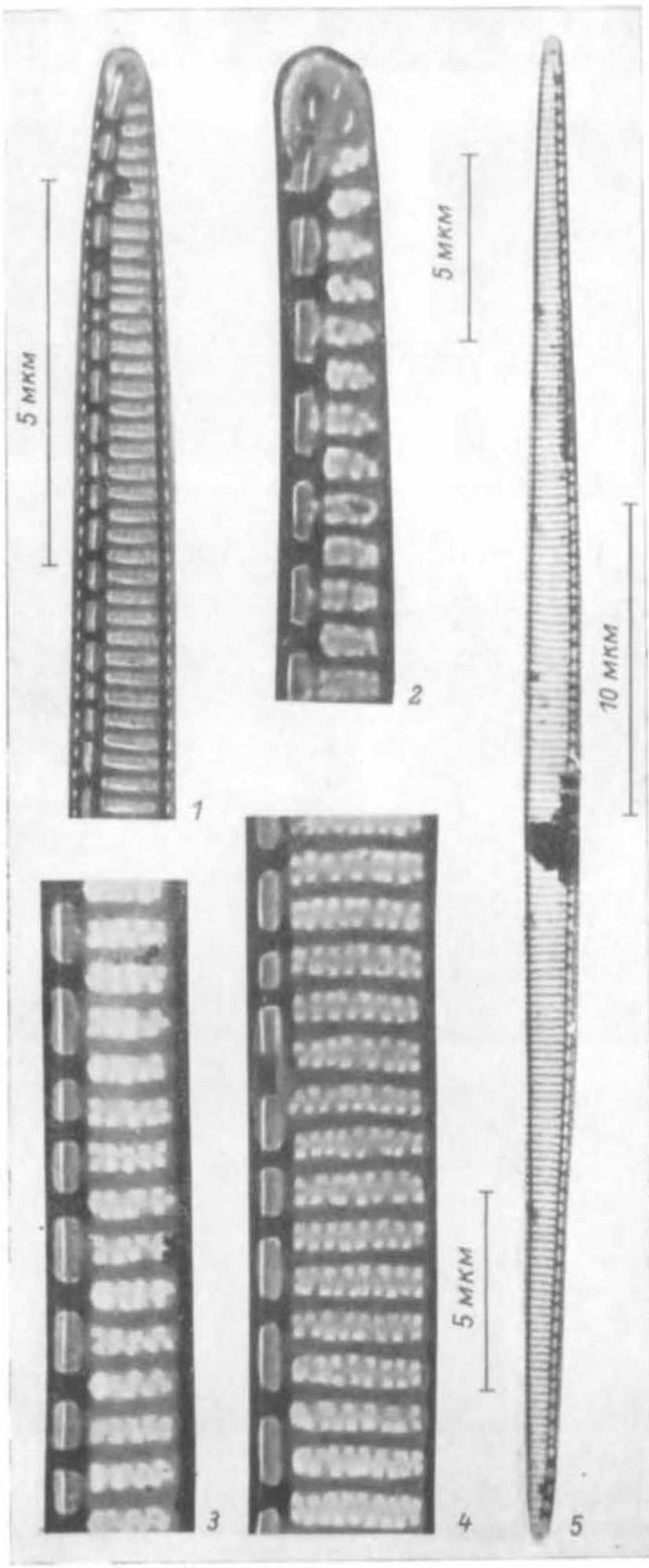
Сибирские виды отличаются от описаний, данных А. М. Матвиенко (1965) и Штармахом (Starmach, 1980), тем, что отверстия домиков могут быть не только косо срезанными, но и прямыми.

В планктоне р. Оби у г. Нижневартовска, г. Сургута, VI 1980.

В Зап. Сибири *D. borgei* отмечается впервые, в СССР ранее вид не обнаружен.

2. *Pseudokephyrion undulatum* (Klebs) Pasch. в Матвиенко, Опред. преснов. водор. СССР, 3, 1954 : 134, рис. 38; Матвиенко, Визначн. пріснов. водор. УРСР, 1965 : 272, рис. 73; Starmach, Flora słodkowodna Polski, 1980 : 389, rys. 555.

К статье  
В. И. Михайлова  
(с. 27—29).



*Nitzschia oblonga* Mich.: 1, 2 — концы створок, 3 — фрагмент створки, 4 — центральная часть створки, 5 — общий вид створки (1 —  $\times 3260$ , 2—4 —  $\times 4660$ , 5 —  $\times 2330$ ).