

УДК 582.261/296

ГЕНКАЛ С.И.<sup>1</sup>, МИХЕЕВА Т.М.<sup>2</sup><sup>1</sup> Ин-т биологии внутренних вод им. И.Д. Папанова РАН,  
пос. Борок, 152742 Ярославская обл., Некоузский р-н, Россия<sup>2</sup> Беларусский госуниверситет, лаб. гидробиологии,  
220050 Минск, пр. Ф. Скорины, 4, Беларусь**НОВЫЙ ДЛЯ НАУКИ ВИД РОДА *CYCLOTELLA* KÜTZING  
(*BACILLARIOPHYTA*)**

На основании результатов электронно-микроскопического изучения фитопланктона описан новый для науки вид рода *Cyclotella* Kützing (*Bacillariophyta*) из озера Нарочь (Беларусь). Вид имеет сходство с *Cyclotella kuetzingiana* Thwaites.

*Ключевые слова:* Нарочь, фитопланктон, *Bacillariophyta*, новый вид.

**Введение**

Представители рода *Cyclotella* Kützing (*Bacillariophyta*) широко распространены в пресноводных, реже – солоноватоводных и морских водоемах (Козыренко и др., 1992). Нередко виды этого рода входят в состав доминантов планктонных альгоценозов, поэтому исследователи проявляют к нему значительный интерес – в последние годы был описан ряд новых таксонов (Генкал, Харитонов, 1996; Meyer, Håkansson, 1996; Kiss et al., 2002; Scheffler et al., 2003; и др.).

**Материалы и методы**

Пробы осадочного фитопланктона, фиксированные по Утермелю, были собраны в мае-октябре 2003 г. в оз. Нарочь (Беларусь), которое относится к полимиктическим мезотрофным водоемам с небольшим удельным водосбором (3,5). Площадь зеркала озера составляет 79,6 км<sup>2</sup>, средняя глубина 8,9 м, максимальная – 24,8 м, длина озера 12,8 км, ширина – 9,8 км, время водообмена 10-11 лет.

Освобождение клеток от органических веществ осуществляли методом холодного сжигания (Балонов, 1975). Панцири водорослей исследовали с помощью сканирующего электронного микроскопа JSM-25 S.

**Результаты**

При изучении фитопланктона из оз. Нарочь нами был выявлен новый для науки вид диатомей из рода *Cyclotella*, описание которого приведено ниже.

*Cyclotella narochanica* Genkal et Mikheeva sp. nov. (табл. I, II).

Frustula humiliter. Valvae rotundae planae 6.7-31.0 µm in diam., zona peripherica 0.4-0.6 radii lata. Striae rectae vel subincurvatae inaequilongae 14-16 pro 10 µm. Alveoli simplices angusti.

© С.И. Генкал, Т.М. Михеева, 2007

Fultoportulae marginales poris subsidiariis binis praeditae in septis 2-5 intervalveolaribus sitae. Pars valvae centrales rotunda, interdum inaequaliter circumscripta. Rimoportulae (1-3) ad limitem in zona submarginali sita. Fultoportulae centrali 1-4 prope centro valvae. Ad juncturam brontis et limbi granuli minuta, spinulae. In limbus granuli et spinulae in interstriis. Auxosporae adsunt.

Habitatio. Lacus Naroch, Belarus.

Diapositivum typicum. C7 in coll. S.I. Genkal, Institutum Biologiae Aquarum Internarum (regio Jaroslavlensis, pag. Borok, Russia).

Affinitas. Species haec *C. kuetzingiana* similes est, sed a faciei externae praesentia granuli et spinulae et absentia lacunae magna, a faciei internae rimoportulae dispositione et numero (1-3) differt.

Панцирь низкоцилиндрический. Створки круглые, плоские, 6,7-31,0 мкм в диаметре. Периферическая зона шириной 0,4-0,6 радиуса створки. Штрихи прямые или слегка изогнутые, неравной длины, 14-16 в 10 мкм. Альвеолы простые, узкие. Краевые выросты с двумя опорами на 2-5 межальвеолярных перегородках. Центральная часть створки круглая, иногда неровно очерченная. Двугубый вырост (1-3) в прикраевой зоне. Близ центра створки расположены 1-4 выроста с опорами. На границе с загибом створки видны небольшие гранулы, шипики. Имеются аукоспоры.

Местонахождение. Озеро Нарочь, Беларусь.

Типовой слайд: С7 в коллекции С.И. Генкала, Ин-т биологии внутренних вод РАН (пос. Борок, Ярославская обл., Россия).

Примечание. *Cyclotella narochanica* имеет сходство с *C. kuetzingiana* Thwaites (Håkansson, 2002). Однако с внешней поверхности последняя имеет крупные лакуны. Также у этого вида отсутствуют гранулы и шипики. С внутренней поверхности *C. narochanica* отличается расположением и количеством (1-3) двугубых выростов.

S.I. Genkal<sup>1</sup>, T.M. Mikheyeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lab. Hydroecology, Biology Department, Belarussian State University, Fr. Skorina av., 4, Minsk, 220050, Belarus

<sup>2</sup>I.D. Papanin Institute of Biology of Inland Waters, Russian Academy of Sciences, Settle of Borok, Necouzsky District, Yaroslavl Region, 152742 Russia

#### NEW FOR SCIENCE SPECIES FROM GENUS *CYCLOTELLA* KÜTZING (*BACILLARIOPHYTA*)

On the basis of the electron-microscopic studies of phytoplankton from the Naroch' Lake (Bielorussia) a new for science species *Cyclotella* Kützing (*Bacillariophyta*) is described. The species has similarity with *Cyclotella kuetzingiana* Thwaites.

**Keywords:** Naroch, phytoplankton, *Bacillariophyta*, new species.

Балонов И.М. Подготовка диатомовых и золотистых водорослей к электронной микроскопии // Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. – М., 1975. – С. 87-89.

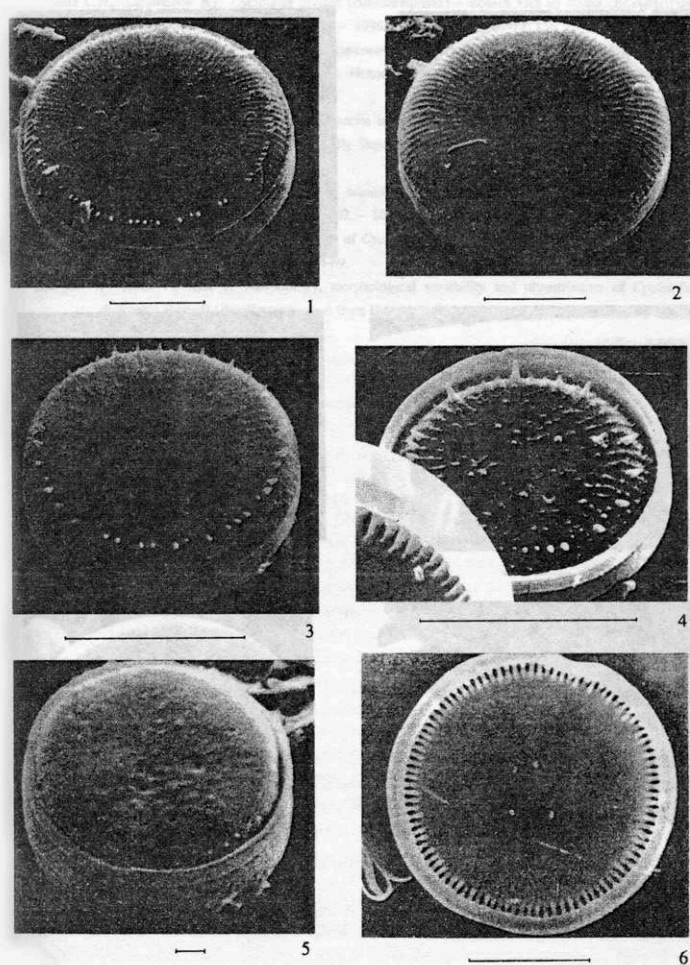


Табл. 1. *Cyclotella norochanica* Genkal et Mikheeva sp. nov.: 1-5 – створки с внешней поверхности; 6 – створка с внутренней поверхности. Масштаб 1-4, 6 – 10 мкм; 5 – 1 мкм. СЭМ.

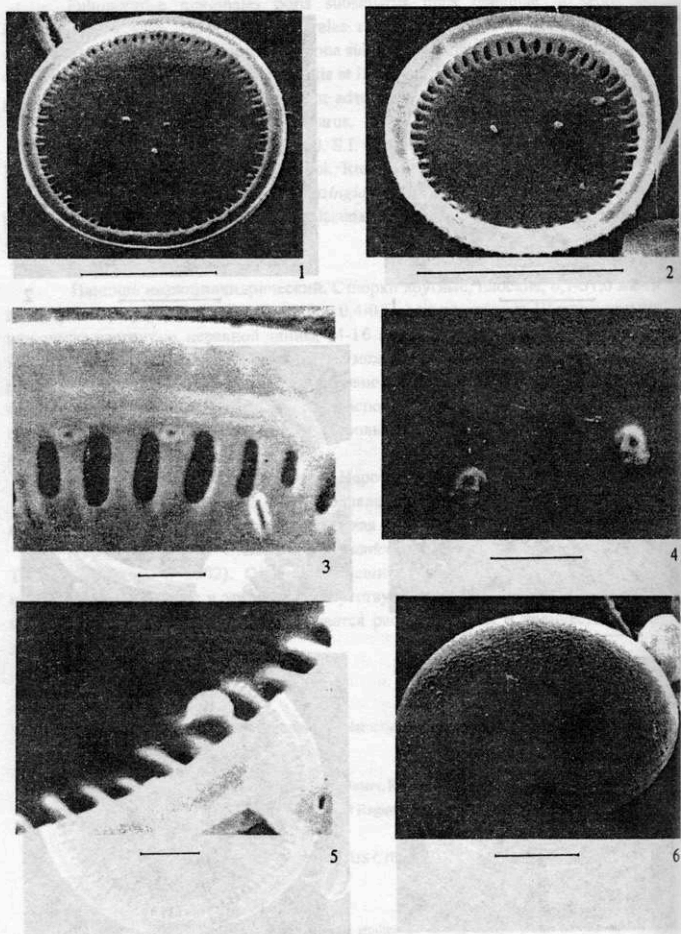


Табл. II. *Cyclotella norochanica* Genkal et Mikheeva sp. nov. 1, 2 – створки с внутренней поверхности; 3 – краевые и двугубый выросты с внутренней поверхности створки; 4 – выросты с опорами на створке с внутренней поверхности створки; 5 – двугубый вырост с внутренней поверхности; 6 – клетки с начальными створками. Масштаб 1, 2, 6 – 10 мкм; 3-5 – 1 мкм. СЭМ.

- Генкал С.И., Харитонов В.Г. *Cyclotella arctica* (Bacillariophyta) – новый вид из озера Эльгыгыттын (Чукотский полуостров) // Бот. журн. – 1996. – 81, № 10. – С. 69-72; 156, 157.
- Козыренко Т.Ф., Логинова Л.П., Генкал С.И., Хурсевич Г.К., Шешукова-Поречкая В.С. Род *Cyclotella* Kütz. // Диатомовые водоросли СССР. Ископаемые и современные. – СПб, 1992. – Т. 2, вып. 2. – С. 24-47.
- Håkansson H. A compilation and evaluation of species in the general *Stephanodiscus*, *Cyclostephanos* and *Cyclotella* with a new genus in the family *Stephanodiscaceae* // Diatom. Res. – 2002. – 17, N 1. – P. 1-139.
- Kiss K.T., Hegewald E., Acs E. *Cyclotella hispanica* a new dimorphic centric diatom species (Bacillariophyceae) // Algal. Stud. – 2002. – 106. – P. 1-16.
- Meyer B., Håkansson H. Morphological variation of *Cyclotella polymorpha* sp. nov. (Bacillariophyceae) // Phycologia. – 1996. – 35, N 1. – P. 64-69.
- Scheffler W., Houk V., Klee R. Morphology, morphological variability and ultrastructure of *Cyclotella delicatula* Hustedt (Bacillariophyceae) from Hustedt material // Diatom. Res. – 2003. – 18, N 1. – P. 107-121.

Получена 06.07.04

Подписал в печать С.П. Вассер