

ISSN 0568-5435

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

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 44

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLIV



Товарищество научных изданий КМК
Санкт-Петербург — Москва ❖ 2010

УДК 582.2/3.001.4

ББК 28.591

Н 76

Редакционная коллегия:

А. Д. Потёмкин (ответственный редактор), *М. П. Андреев*, *Р. Н. Белякова*,
Д. Е. Гимельбрант, *Р. М. Гогорев*, *В. М. Коткова* (секретарь),
Ю. К. Новожиллов, *И. В. Соколова*, *И. В. Чернядьева*

Рецензенты:

Т. В. Акатова, *О. М. Афолина*, *М. А. Бондарцева*, *С. И. Генкал*, *Е. А. Давыдов*,
Г. Я. Дорошина, *Л. Н. Егорова*, *М. П. Журбенко*, *О. А. Катаева*,
М. С. Куликовский, *А. А. Нотов*, *А. В. Пчёлкин*, *И. Ф. Скирина*,
Е. В. Софронова, *Т. Ю. Толышева*, *Г. П. Урбанавичюс*, *М. А. Фадеева*,
З. Х. Харзинов, *В. Я. Черданцева*

*Печатается по постановлению Ученого совета
Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН*

Новости систематики низших растений. Т. 44: Сб. статей. — СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. — 378 с., ил.

Сборник включает 34 статьи по вопросам биоразнообразия, систематики, морфологии, географии и экологии водорослей, грибов, лишайников и мохообразных. В статьях приводятся новые данные о видовом составе микобиоты, альго-, лишено- и бриофлоры различных регионов России, Беларуси, Монголии, Южного океана и Антарктиды, а также сведения о новых и интересных родах и видах, описания их морфологии, экологических особенностей и географического распространения, обсуждение вопросов эволюции и филогении. Содержатся сведения о таксономическом составе отдельных групп водорослей, грибов, лишайников и мхов изученных территорий, публикуются систематические обзоры, новые для науки таксоны и номенклатурные комбинации.

Книга предназначена для альгологов, микологов, лишенологов, бриологов, флористов и ботаников-систематиков.

*Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
(проект 10-04-07109-д)*



- © Авторы сборника, 2010
- © Ботанический институт им. В. Л. Комарова
Российской академии наук, 2010
- © Товарищество научных изданий КМК,
издание, 2010

ISBN 978-5-87317-701-1

43 том опубликован 28 декабря 2009 г.
43 volume was issued December, 28, 2009

С. И. Генкал¹
В. Г. Харитонов²

S. I. Genkal
W. G. Kharitonov

К МОРФОЛОГИИ И ТАКСОНОМИИ NAVICULA CINGENS (BACILLARIOPHYTA)

MORPHOLOGY AND TAXONOMY OF NAVICULA CINGENS (BACILLARIOPHYTA)

¹Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН
152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок
genkal@ibiw.yaroslavl.ru

²Институт биологических проблем Севера ДВО РАН
685000, Магадан, ул. Портовая, д. 18

При изучении материалов из водоемов бассейна ультраолиготрофного озера Эльгыгытгын (Чукотка) обнаружен ранее известный только для Байкала вид *Navicula cingens* (Bacillariophyta), который предлагается перевести в род *Cavinula*. Приводится расширенный диагноз вида.

Ключевые слова: *Bacillariophyta*, *Navicula cingens*, *Cavinula*, морфология, электронная микроскопия, озеро Эльгыгытгын.

When studying the materials from waterbodies in the basin of the ultraoligotrophic lake Elgygytgyn (Chukotka), the species *Navicula cingens* (Bacillariophyta) earlier known for the Baikal only, has been found. It is proposed to transfer the species into the genus *Cavinula*. The emended diagnosis of the species is presented.

Keywords: *Bacillariophyta*, *Navicula cingens*, *Cavinula*, morphology, electron microscopy, Elgygytgyn Lake.

Вид *Navicula cingens* Skvortzow был описан по результатам изучения материалов из оз. Байкал (Skvortzow, 1937). Диагноз был составлен по одной створке (широко эллиптически-ланцетная, 47 мкм дл., 25 мкм шир., штрихов в средней части 17 в 10 мкм, точек (ареол) 25–30 в 10 мкм). Позднее этот вид был отмечен и в осадках этого водоема (Черняева, 1970), а также в озерах бассейна р. Амгуэма (Харитонов, 1993б, 2009).

Материалом для наших исследований послужили пробы фитопланктона и бентоса из ультраолиготрофного озера Эльгыгытгын (Чукотка) и водоемов его бассейна (озерец, ручейков и прочих небольших водоемов по периметру озера), собранные в 1974–1994 гг. Очистку панцирей от органической части проводили методом холодного сжигания (Балонов, 1975). Препараты исследовали в сканирующем электронном микроскопе JSM-25S.

При изучении материалов обнаружены створки, сходные по форме и количественным признакам (рис. 1, 1) с *N. cingens* (Skvortzow, 1937: pl. 8, 24). Вместе с тем, в исследованных популяциях наблюдались створки со слегка оттянутыми широко закругленными концами (рис. 1, 4) и переходные формы (рис. 1, 2, 3) с расположением

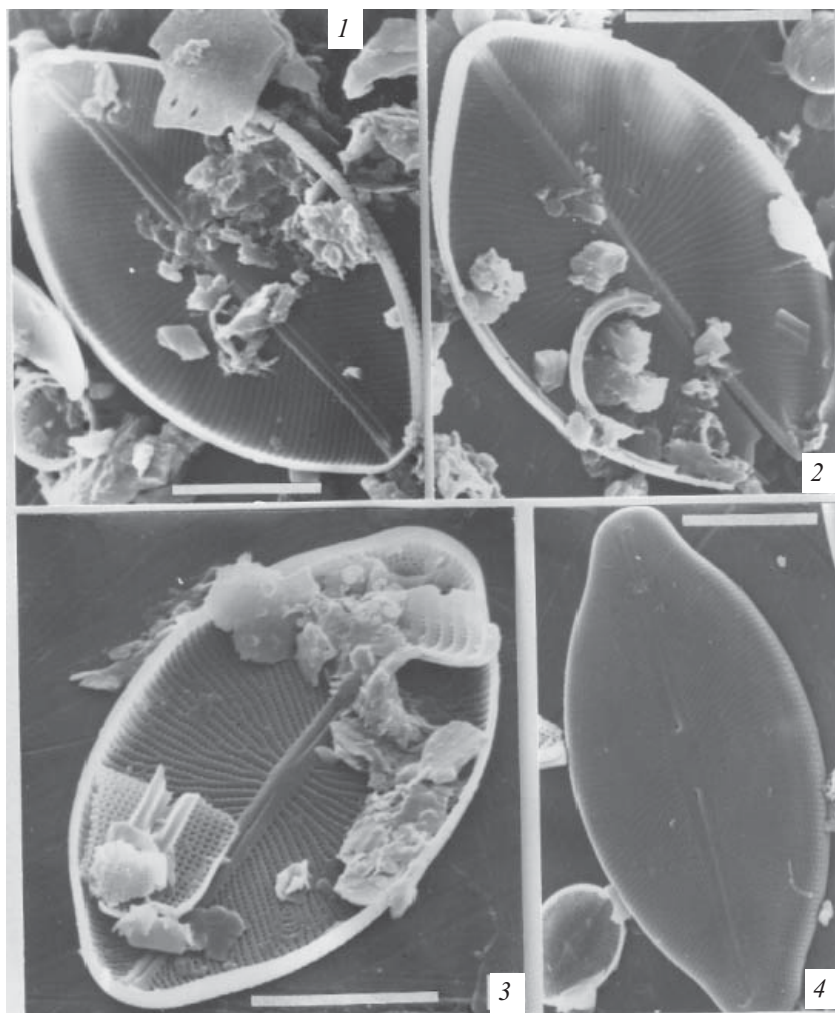


Рис. *Cavinula cingens*.

1–3 — створка с внутренней поверхности; 4 — створка с наружной поверхности. СЭМ. Масштаб: 10 мкм.

штрихов и строением шва, аналогичными таковым *N. cingens*. Сходная изменчивость формы створки наблюдается у других представителей рода *Navicula* s. l., например *N. clementis* Grunow, *N. halophila* (Grunow) Cleve, *N. placentula* (Ehrenberg) Kützing, *N. porifera* Hustedt, *N. subplacentula* Hustedt (Krammer, Lange-Bertalot, 1986). При этом нами зафиксированы более широкие диапазоны изменчивости количественных признаков (длина створки 22.8–46.6 мкм, ширина 13.6–21.1 мкм, число штрихов 16–26 в 10 мкм, число ареол 25–40 в 10 мкм). Виды рода *Navicula* сходной формы с таким расположением штрихов и строением шва (*N. cocconeiformis*, *N. scutiformis*, *N. pseudoscutiformis*, *N. lapidosa* и др.) были переведены в род *Cavinula* (Round et al., 1990), поэтому мы предлагаем новую комбинацию с расширенным диагнозом с учетом литературных и наших данных.

Cavinula cingens (Skvortzow) Genkal et Kharitonov comb. nov. (рис.).

V a s i o n y m u m: *Navicula cingens* Skvortzow in Skvortzow, 1937, Philippine J. Sci., 62, 3: 327, pl. 6, fig. 24.

Створки широко эллиптически-ланцетные или со слегка оттянутыми широко закругленными концами, 22.8–47 мкм дл., 13.6–25 мкм шир. Штрихи радиальные, в средней части створки ветвящиеся, 16–26 в 10 мкм, ареол 25–40 в 10 мкм. Осевое поле линейное, среднее поле небольшое, продолговатое или эллиптическое. Шов прямой, нитевидный.

Олиготрофные, ультраолиготрофные озера.

Байкал, Дальний Восток.

В оз. Эльгыгытгын и водоемах его бассейна отмечены другие байкальские эндемики: *Campylodiscus lacusbaicali* Skvortzow, *Eunotia baicalensis* Skvortzow et Meyer, *Navicula jasnitski* Skvortzow et Meyer, *Neiduum lanceolatum* Skvortzow, *Pinnularia crassa* Skvortzow, *Surirella conifera* Skvortzow, *S. echininulata* Skabitsch. и др. (Жузе, Сечкина, 1960; Харитонов, 1980, 1993а, 2006, 2008; Cremer, Wagner, 2003).

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 06-04-96011).

Литература

Балонов И. М. Подготовка диатомовых и золотистых водорослей к электронной микроскопии // Методика изучения биогеоценозов. М., 1975.

С. 87–89. — Жузе А. П., Сечкина Т. В. Диатомовые водоросли в донных отложениях озера Эльгыгытгын (Анадырское плоскогорье) // Тр. Лаб. озероведения АН СССР. 1960. Т. 10. С. 55–62. — Харитонов В. Г. Диатомовые водоросли озера Эльгыгытгын (Анадырский район) // Ботан. журн. 1980. Т. 65, № 11. С. 1622–1628. — Харитонов В. Г. К флоре диатомовых водорослей оз. Эльгыгытгын // Природа впадины оз. Эльгыгытгын. Магадан. 1993а. С. 95–104. — Харитонов В. Г. Диатомовые водоросли пресных водоемов // Экология бассейна р. Амгуэма. Владивосток, 1993б. С. 47–81. — Харитонов В. Г. К флоре диатомовых водорослей окрестностей оз. Эльгыгытгын (Чукотка) // Материалы Дальневост. регион. конф., посвящ. памяти А. П. Васьковского. Магадан, 2006. С. 445–450. — Харитонов В. Г. Диатомовые водоросли (Bacillariophyceae) озера Эльгыгытгын и водоемов его бассейна (Чукотский автономный округ) // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. 2008. № 2. С. 41–54. — Харитонов В. Г. Bacillariophyceae в отложениях озера Эрвынайгытгын (бас. р. Амгуэма) // Чтения памяти академика К. В. Симакова: Тез. докл. Всерос. науч. конф. СВНЦ ДВО РАН, 25–27 ноября 2009 г., г. Магадан. Магадан, 2009. С. 207–208. — Черняева Г. П. Диатомовые водоросли донных отложений Северного Байкала // Донные отложения Байкала. М., 1970. С. 144–156. — Cremer H., Wagner B. The diatom flora in the ultra-oligotrophic Lake El'gygytgy, Chukotka // Polar. Biol. 2003. Vol. 26, N 2. P. 105–114. — Krammer K., Lange-Bertalot H. Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2/1. Stuttgart, New York, 1986. 876 S. — Round F. E., Crawford R. M., Mann D. G. The diatoms. Biology and morphology of the genera. Cambridge, 1990. P. 1–747. — Skvortzow B. W. Bottom diatoms from Olhon gate of Baikal Lake, Siberia // Philippine J. Sci. 1937. Vol. 62, N 3. P. 293–377.