

Инвентаризация видового состава диатомовых водорослей семейства Cymbellaceae Greville из современных водоемов Беларуси

Inventory of the species composition of diatoms of the family Cymbellaceae Greville from modern basins of Belarus

Хурсевич Г.К., Свирид А.А., Ровная В.С.
G.K. Khursevich, A.A. Svirid, V.S. Rovnaya

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Минск, Беларусь,
galinakhurs.41@mail.ru, sviridanna.61@mail.ru
Belarussian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, the Republic of
Belarus, galinakhurs.41@mail.ru, sviridanna.61@mail.ru

УДК 582.261.1

Изучено таксономическое разнообразие представителей диатомовых водорослей семейства Cymbellaceae из 40 различных водоемов Беларуси. Список включает 67 видов и 1 внутривидовой таксон диатомовых водорослей из 9 родов семейства Cymbellaceae: *Paraplaconeis*, *Placoneis*, *Cymbella*, *Encyonema*, *Encyonopsis*, *Cymbopleura*, *Delicata*, *Cymbellafalsa*, *Gomphocymbellopsis*.

Ключевые слова: диатомовые водоросли; семейство Cymbellaceae; водоемы; Беларусь.

Taxonomic revision of the diatoms of the family Cymbellaceae from 40 water bodies of different types in Belarus is provided. The list includes 67 species and 1 intraspecific taxon of diatoms belonging to the 9 genera of the family Cymbellaceae: *Paraplaconeis*, *Placoneis*, *Cymbella*, *Encyonema*, *Encyonopsis*, *Cymbopleura*, *Delicata*, *Cymbellafalsa*, *Gomphocymbellopsis*.

Key words: diatoms; family Cymbellaceae; water bodies; Belarus.

В связи с реализацией Конвенции о сохранении биологического разнообразия, выявление таксономического богатства различных групп живых организмов, в том числе и диатомовых водорослей, имеет особое значение и сохраняет свою актуальность. Цель работы – провести инвентаризацию и составить сводный список представителей диатомовых водорослей семейства Cymbellaceae Greville, известных из различных водоемов на территории Беларуси.

Согласно классификации диатомовых водорослей Ф.Е. Раунда с соавторами (Round et al., 1990), семейство Cymbellaceae Greville принадлежит порядку Cymbellales D.G.Mann в классе Bacillariophyceae Naeckel emend. D.G.Mann.

В свете современных новейших таксономических преобразований семейство Cymbellaceae во флоре Беларуси включает 9 родов, 67 видов и 1 разновидность. Его представители известны из 40 водных объектов (14 рек, сбросного канала осушительной системы, Главного канала ВМВС, Вилейского водохранилища и 23 озер).

Род *Paraplaconeis* Kulikovskiy, Lange-Bertalot et Metzeltin (Kulikovskiy et al., 2012) представлен 2 видами, известными из 16 водных объектов Беларуси (6 рек, 9 озер и Вилейского водохранилища): *P. placentula* (Ehrenb.) Kulikovskiy et Lange-Bertalot и *P. subplacentula* (Hust.) Kulikovskiy et Lange-Bertalot.

Род *Placoneis* Mereschkowsky (Mereschkowsky, 1903; Cox, 1987, 2003) включает 16 видов, населяющих 31 водный объект Беларуси (12 рек, Вилейское водохранилище, сбросной канал осушительной системы, 17 озер). К наиболее широко распространенным

видам принадлежат *Placoneis elginensis* (Greg.) Cox, *P. gastrum* (Ehrenb.) Mereschk. и *P. rostrata* (A.Mayer) Cox.

Род *Symbella* Agardh (Agardh, 1830) содержит 19 видов и 1 внутривидовой таксон, известных из 27 водных объектов на территории Беларуси (8 рек, Главного канала ВМВС, Вилейского водохранилища (данные С.А. Турской), сбросного канала осушительной системы, 16 озер). Наиболее часто в водоемах встречаются *Symbella affinis* Kütz., *S. cistula* (Ehrenb.) Kirchn., *S. cymbiformis* Ag. и *S. helvetica* Kütz.

Род *Encyonema* Kützing (Kützing, 1833) представлен 12 видами, установленными в 33 водных объектах Беларуси (9 реках, Главном канале ВМВС, Вилейском водохранилище, сбросном канале осушительной системы и 21 озере). К широко распространенным видам этого рода относятся *Encyonema elginensis* (Krammer) Mann, *E. minutum* (Hilse ex Rabenh.) Mann, *E. silesiaca* (Bleisch in Rabenh.) Mann.

Род *Encyonopsis* Krammer (Krammer, 1997) включает 4 вида, которые идентифицированы в 19 водных объектах (3 реках и 16 озерах). В составе этого рода наиболее распространенным видом является *Encyonopsis microcephala* (Grun.) Krammer.

Род *Symbopleura* (Krammer) Krammer (Krammer, 1999) содержит 12 видов, известных из 28 водных объектов Беларуси (9 рек, 18 озер и Вилейского водохранилища). Наиболее часто в водоемах встречаются *Symbopleura amphicephala* (Naeg.) Krammer, *S. cuspidata* (Kütz.) Krammer, *S. inaequalis* (Ehrenb.) Krammer, *S. naviculiformis* (Auersw.) Krammer.

Род *Delicata* Krammer (Krammer, 2003) представлен 1 видом *D. delicatula* (Kütz.) Krammer, обнаруженным лишь в одном водоеме.

Род *Symbellafalsa* Lange-Bertalot et Metzeltin (Metzeltin et al., 2009) включает 1 вид *S. diluviana* (Krasske) Lange-Bertalot et Metzeltin, встреченный в 4 водоемах (Нарочь, Глубелька, Плавно и Манец).

Род *Gomphocymbellopsis* Krammer (Krammer, 2003) содержит 1 вид *G. ancyli* (Cl.) Krammer, идентифицированный в наилке озера Нарочь.

По данным молекулярных и морфологических исследований, полученным М. Куликовским и др. (Kulikovskiy et al., 2014), к семейству Symbellaceae следует отнести также род *Geissleria* Lange-Bertalot et Metzeltin, который имеет близкородственные связи с родом *Placoneis* Mereschkowsky. Прежде всего, морфология пластинчатого хлоропласта сближает род *Geissleria* с представителями семейства Symbellaceae.

Список литературы

1. Cox E.J. *Placoneis* Mereschkowsky: the re-valuation of a diatom genus originally characterised by its chloroplast type // Diatom Research. 1987. Vol. 2. P. 145-157.
2. Cox E.J. *Placoneis* Mereschkowsky (Bacillariophyta) revisited: resolution of several typification and nomenclatural problems, including the generitype // Botanical Journal of the Linnean Society. 2003. Vol. 141. P. 53-83.
3. Krammer K. Die cymbelloiden Diatomeen. Teil 1. Allgemeines und *Encyonema* part // Bibliotheca Diatomologica. – 1997a. – Bd. 36. – 382 s.
4. Krammer K. Die cymbelloiden Diatomeen. Teil 2. *Encyonema* part, *Encyonopsis* und *Cymbellopsis* // Bibliotheca Diatomologica. – 1997b. – Bd. 37. – 469 s.
5. Krammer K. Validierung von *Symbopleura* nov. gen. // Iconographia Diatomologica. – 1999. – Vol. 6. – 292 p.
6. Krammer K. *Symbella* // Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. – 2002. – Vol. 3. – 584 p.
7. Krammer K. *Symbopleura*, *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella*. Supplements to cymbelloid taxa // Diatoms of Europe. Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. – 2003. – Vol. 4. – 530 p.
8. Kulikovskiy M., Andreeva S., Gusev E., Annenkova N. Phylogenetic position of the diatom genus *Geissleria* Lange-Bertalot & Metzeltin and its diversity in lakes of Baikal Rift Zone // Abstract of the 23rd International Diatom Symposium (Nanjing, China, 7-12 September 2014). – P. 58.
9. Kulikovskiy M.S., Lange-Bertalot H., Metzeltin D., Witkowski A. Lake Baikal: Hotspot of Endemic Diatom // Iconographia Diatomologica. – 2012. – Vol. 23. – 607 p.
10. Metzeltin D., Lange-Bertalot H., Nergui S. Diatoms in Mongolia // Iconographia Diatomologica. – 2009. – Vol. 20. – 686 p.

11. Round F.E., Crawford R.M., Mann D.G. The Diatoms: Biology and Morphology of the Genera. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – 747 p.

Статья поступила в редакцию 1.09.2015

Сведения об авторах

Хурсевич Галина Кузьминична – G.K. Khursevich

д.б.н., проф., Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Минск, Беларусь (Belarussian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, the Republic of Belarus); galinakhurs.41@mail.ru.

Свирид Анна Анатольевна – A.A. Svirid

к.б.н., доц., Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Минск, Беларусь (Belarussian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, the Republic of Belarus); sviridanna.61@mail.ru.

Ровная Валентина Сергеевна – V.S. Rovnaya

студент, Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Минск, Беларусь (Belarussian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, the Republic of Belarus); sviridanna.61@mail.ru.

Корреспондентский адрес: 220050, Республика Беларусь, г. Минск, , ул. Советская, 18, Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка.