

ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И МАССОВЫЕ ВИДЫ ФИТОПЛАНКТОНА
ВОДОЕМА-ОХЛАДИТЕЛЯ ЛУКОМЛЬСКОЙ ТЭС

В. М. Самойленко, Г. Г. Вежновец, А. А. Свирид

TAXONOMIC STRUCTURE AND DOMINANT PHYTOPLANKTON SPECIES
OF THE COOLING WATERBODY OF LUKOMLSKAYA POWER STATION

V. M. Samojlenko, G. G. Vezhnovets, A. A. Svirid

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, Z.K@me.by

Озеро Лукомское – один из наиболее крупных и интенсивно эксплуатируемых водоемов нашей страны. С 1970-х гг. проводятся регулярные исследования фитопланктона. В настоящее время в альгофлоре водоема насчитывается 287 видов (302 внутривидовых таксона), что составляет соответственно 16 и 13 % от общего таксономического разнообразия водорослей водоемов Беларуси [1]. Здесь представлены 8 отделов микроводорослей, включающих 14 классов, 24 порядка, 60 семейств, 107 родов. Максимально высоким таксономическим разнообразием характеризуются зеленые – 112 (37 %), диатомовые – 93 (31 %), синезеленые – 48 (16 %).

Наиболее представительными семействами являются Scenedesmaceae (21), Oocystaceae (17), Ankistrodesmaceae, Flagellariaceae, Naviculaceae (по 15 видов), Cryptomonadaceae (11), Dinobryonaceae (10), Oscillatoriaceae (10 видов).

Наиболее многочисленными родами являются из синезеленых: Gloeocapsa – 8, Oscillatoria и Anabaena – по 6; из криптофитовых: Cryptomonas – 9; из золотистых: Dinobryon – 9; из диатомовых: Navicula – 10, Synedra, Nitzschia и Surirella – по 8; из зеленых: Oocystis – 10, Scenedesmus – 9, Ankistrodesmus – 8 видов. На долю этих родов приходится 34 % видового разнообразия фитопланктона водоема. 36 % родов включают по одному виду.

Интенсивное и разноплановое антропогенное воздействие на экосистему, наряду с вселением дрейссены, определяло на разных этапах развития водоема изменение видового богатства и структуры сообщества. Повышение температуры воды в первые годы функционирования ТЭС привело к увеличению видового разнообразия фитопланктона. Сокращение видового богатства в период с 1979 по 1984 гг. совпадает с периодом деэвтрофирования водоема, вызванного пиком развития и стабилизации популяции дрейссены. В последующие годы таксономическое разнообразие водорослей постепенно возрастало в основном за счет мелкоклеточных представителей зеленых и синезеленых.

К числу наиболее массовых, формирующих современный облик сообщества можно отнести 32 таксона (видов и ниже вида) водорослей, относящихся к следующим отделам: синезеленые – 13, диатомовые – 7, зеленые – 5, криптофитовые и золотистые – по 3, динофитовые – 1.

С 1980-х гг. в период летнего максимума наибольшие плотности создают *Microcystis aeruginosa* или, реже, *Aphanizomenon flos-aquae*. Максимальные значения численности за три последних года исследования для первого вида зафиксированы в августе 2003 г. (40 млн кл./л), для второго – в августе 2004 г. (36 млн кл./л). Наблюдается снижение роли родов *Anabaena*, *Coelosphaerium* и возрастание вегетации осцилляторий. Комплекс субдоминантов формируют обычно диатомовые *Aulacosira islandica* subsp. *helvetica*, *Fragilaria crotonensis*, *A. granulata*. Указанные виды к осени сокращают свое присутствие, однако обычно один из них является преобладающим. В подледный и ранневесенний период значительной численности достигают *Chlamydomonas* sp., *Rhodomonas pusilla*, *Chrysidalis peritaphrena*, *Didymocystis planctonica* и др.

1. Михеева Т. М. Альгофлора Беларуси. Таксономический каталог. Мн.: БГУ, 1999. 396 с.