

заболоченного берега озера. Однако такому предположению противоречит присутствие в донных осадках раковин глубоководного моллюска *P. conventus Clessin*. Определение происхождения подобных морфологических элементов на дне озера возможно при их более детальном изучении, включая малакофаунистический анализ.

Оз. Долгое, возникшее около 12 тысяч лет назад [4], лишь начинает открывать свои тайны.

#### Литература

1. Мотуз В.М. Континентальные моллюски из среднеплейстоценовых отложений Белоруссии и смежных районов // Мат-лы по палеогеогр. и геохим. антропогена Белоруссии. Мн., 1973. С. 80–104.
2. Meier-Brook C. Untersuchungen zur Biologie einiger Pisidium-Arten. Arch. Hydrobiol. Stuttgart, 1970. Bd. 38. P. 73-150.
3. Piechocki A., Dyduch–Falniowska A. Mieczaki (Mollusca), Malze (Bivalvia). Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 1993. 200 s.
4. Зерницкая В.П., Жуховицкая А.Л., Власов Б.П., Курзо Б.В. Озеро Долгое (седиментогенез, стратиграфия донных отложений и этапы развития). Минск, 2001. 84 с.

### **ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАТОМОВОГО КОМПЛЕКСА МИКРОФИТОБЕНТОСА ВОДОХРАНИЛИЩА ЧИЖОВСКОЕ**

*А.А. Свирид, Г.К. Хурсевич, С.А. Турская, А.В. Деревинский*

Белорусский государственный педагогический университет  
имени М. Танка, г. Минск, Беларусь, e-mail: sviridanna.61@mail.ru

Чижовское водохранилище в качестве технического водоема создано в 1949 г. для водоснабжения Минских тракторного и автомобильного заводов, ТЭЦ-3. Находясь на юго-восточной окраине города Минска, завершает собой каскад городских водохранилищ, принимая воды Слепянской и Лошицкой водно-декоративных систем. Затем вода поступает в Свислочь. Площадь водохранилища составляет 1,63 км<sup>2</sup>, объем воды 2,87млн. м<sup>3</sup>, средняя глубина 1,8 м, максимальная – до 4,7 м [1]. Комплекс гидрохимических показателей характеризует водохранилище как водоем с высоким уровнем общей минерализации (450 мг/л) и щелочным рН, испытывающий техногенное загрязнение [5]. К настоящему времени на дне накопилось около миллиона тонн ила с огромным содержанием тяжелых металлов. Предполагаются очистные работы. В связи с этим изучение экологически пластичной и пока неравномерно исследованной группы диатомовых водорослей до и после реконструкции водоема может представлять научный и практический интерес [6].

Нами 10 мая 2010 г. собраны пробы микрофитобентоса в нескольких пунктах по периметру водоема. Прозрачность воды – 0,6 м, температура – 16°C. В настоящем сообщении приводятся первые данные по составу флоры образца (ил опесчаненный), собранного на глубине 0,5 м.

Техническая обработка проб, изготовление постоянных препаратов, подсчет численности и выделение видов доминантов, субдоминантов, сопутствующих и единичных проводились по принятым методикам [2, 3].

В составе диатомового комплекса микрофитобентоса Чижовского водохранилища выявлено всего 25 видов и 3 внутривидовых таксона, что значительно беднее аналогичного комплекса Комсомольского озера, включающего 89 видов и 10 внутривидовых таксонов.

Класс *Coscinodiscophyceae* представлен 2 порядками, 2 семействами, 3 родами, объединяющими 5 видов. Все виды достигают значительной численности, в сумме составляя 41,4 %. Среди них есть доминантные виды *Stephanodiscus hantzschii* f. *hantzschii* Håkansson et Stoermer (16,5%) и *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen f. *granulata* (11,7 %), субдоминант *Stephanodiscus rotula* (Kütz.) Hendeby (9,5 %), сопутствующие *S. alpinus* Hust. (1,1 %) и *Cyclotella meneghiniana* Kütz. (2,6 %). Указанные выше виды предпочитают щелочной характер и повышенную минерализацию среды.

Класс *Fragilariophyceae* включает 1 одноименный порядок и 2 семейства, объединяющие по 5 родов и видов и 2 разновидности. Среди них есть единичные виды и сопутствующие *Fragilaria capucina* var. *vaucheriae* (Kütz.) Lange-Bert. (1,5 %), *Diatoma vulgare* Bory var. *vulgare* (2,2 %), *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère var. *ulna* (3,7 %). По экологическим характеристикам все они относятся к группе обрастателей, индифферентных олигогалобов, алкалифилов и индифферентов к pH (*Diatoma vulgare*), что вполне согласуется с параметрами среды обитания.

Наиболее представительным по видовому богатству является класс *Bacillariophyceae*, который объединяет 4 порядка, по 7 семейств и родов, 15 видов и 1 разновидность. Доминантом (20,1 % численности) изученного диатомового комплекса является донный вид *Cymatopleura solea* (Bréb.) W.Smith var. *solea* – представитель одного из наиболее распространенных в р. Свислочь и других мелководных проточных водоемах Европы родов [4]. В массе (10,3 %) встречается вид-обрастатель *Cocconeis euglypta* Ehrenb. В равном числе представлены сопутствующие и единичные виды.

Экологический анализ диатомового комплекса показал, что по местообитанию в нем наиболее богато представлены обрастатели (42,9 %) и донные – 35,7 % от общего числа таксонов. Содержание планктонных форм – 21,4 %. По отношению к галобности выявлено господство индифферентов (89,3 % от общего числа таксонов). Галофилы составляют 7,1 %. Среди индикаторов pH среды ведущими по числу таксонов явля-

ются алкалифилы (67,9 %). Значительно им уступают виды-индифференты и алкалибионты, составляющие соответственно 17,8 и 10,7 %. Последние создают значительную численность – 37,1 %, отражая высокие значения рН. По географическому распространению в составе комплекса доминируют космополиты, объединяя 96,4 % таксонов. В бореальную группу входит только *Martyana martyi* (Herib.) Round.

Таким образом, комплекс видов микрофитобентоса отражает специфические довольно узкие рамки параметров среды Чижовского водохранилища и характеризуется низким видовым богатством, в составе которого существенно увеличивается доля алкалифильных, алкалибионтных, галофильных и космополитных видов при отсутствии галофилов и ацидофилов.

#### Литература

1. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азёры, вадасховішчы, турысцкі патэнцыял водных аб'ектаў / Энцыклапедыя. – МН.: БелЭн, 2007. – 480 с.
2. Давыдова Н.Н. Диатомовые водоросли – индикаторы природных условий в голоцене. Л.: Наука, 1985. – 244 с.
3. Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). – Т.1. – Л.: Наука, 1974. – 403 с.
4. Куликовский М.С., Генкал С.И., Михеева Т.М. Новые для Беларуси виды диатомовых водорослей // Природные ресурсы. – 2009. – № 2. – С. 40-45.
5. Логинова Е.В. Эколого-географическая оценка состояния поверхностных вод Минской агломерации (МГА): Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук: 11.00.11/ Бел. гос. ун-т. – Минск: б. и., 1999. – 19 с.
6. Михеева Т.М. Альгофлора Беларуси. Таксономический каталог. Минск: Изд-во БГУ, 1999. – 396 с.

### **СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАМКАХ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА РФ И РБ**

*А.А. Селезнёв*

БГУ, г. Минск, Беларусь, e-mail: ssm87@inbox.ru

В последнее время в рамках Союзного Государства РФ и РБ усилилась активность в сфере сотрудничества в области охраны окружающей среды. Так, депутаты Парламентского Собрания, члены Экологического Совета при Комиссии Парламентского Собрания по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий, Комиссии Парламентского собрания Союзного государства по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий, представители Постоянного Комитета Союзного государства, заинтересованных мини-