

ВИДОВОЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ФИТОПЕРИФИТОНА НА ХАРОВЫХ ВОДОРОСЛЯХ ВОЗЕРА НАРОЧЬ

А.А. Арабей

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
alena_arabey@mail.ru

Перифитон играет существенную роль в структуре и функционировании экосистем малых и мелководных озер. Он представляет собой пищевой ресурс для первичных консументов, увеличивает биологическое разнообразие на всех трофических уровнях и создает значительную долю суммарной первичной продукции экосистемы [1]. В оз. Нарочь основным субстратом для перифитона служат макрофиты, среди которых доминируют харовые водоросли.

Целью настоящей работы было выявить видовой состав и проанализировать структуру фитоперифитона на *Chara* spp. в оз. Нарочь.

В исследованиях использованы стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

В перифитоне определено 77 видов водорослей из четырех отделов: *Chlorophyta* (33 вида), *Bacillariophyta* (32), *Cyanophyta* (11) и *Euglenophyta* (1). Как видно, основу видового состава определяют зеленые, диатомовые и синезеленые (цианобактерии) водоросли, что в целом характерно для пресноводного перифитона. Основной вклад в формирование видового богатства принадлежит родам *Ankistrodesmus*, *Cosmarium*, *Scenedesmus*, *Cymbella*, *Epithemia*, *Navicula*, *Oscillatoria*. Проанализировав биотопическую характеристику водорослей, установили, что наибольшее число видов представлено планктонными формами (42 % общего числа видов) и типичными обрастателями (36 %), 17 % общего числа видов – эвритопные формы, а бентосные – всего 5 %. Полученный результат указывает на большую значимость планктона в сравнении с бентосом в формировании фитоперифитона на харовых водорослях.

Выявлены различия в видовом составе и структуре сообществ фитоперифитона водорослей рода *Chara*, произрастающей на разных глубинах. С увеличением глубины видовое богатство фитоперифитона закономерно снижается: 48, 35, 33 и 25 видов на глубинах 0,3, 2, 4 и 6 м соответственно. При этом доля диатомовых водорослей в альгофлоре перифитона растет (с 31 % общего числа видов на мелководье до 76 % на

глубине 6 м), а зеленых уменьшается (с 56 до 12 %). Значимость синезеленых водорослей с изменением глубины колеблется незакономерно (в пределах 8–15 %).

В количественном соотношении в сообществах фитоперифитона преобладают диатомовые водоросли, причем значимость их с глубиной существенно возрастает. Так, доля диатомовых водорослей в общей численности на глубинах 0,3, 2, 4 и 6 м составила соответственно 38, 57, 77 и 80 %. Доля зеленых водорослей в общей численности с увеличением глубины закономерно снижается с 36 до 7 %, а синезеленых – с 26 до 13 %. По данным исследований, выполненных в 1981 г. [2], наблюдалась обратная картина: значимость диатомовых водорослей в структуре сообществ фитоперифитона водорослей рода *Chara* увеличением глубины снижалась, а синезеленых – возрастала. Эти различия, вероятно, связаны с изменением трофического статуса оз. Нарочь [3].

1. Макаревич, Т.А. Вклад перифитона в суммарную продукцию пресноводных экосистем (обзор) / Т.А. Макаревич // Вестник Тюменского гос. университета. – 2005. – № 5. – С. 77–85.

2. Макаревич, Т.А. Эпифитон / Т.А. Макаревич // Экологическая система Нарочанских озер / Под ред. Г.Г. Винберга. – Минск, 1985. – С.99–112.

3. Бентификация озерной экосистемы: причины, механизмы, возможные последствия, перспективы исследований / А. П. Остапеня [и др.] // Труды БГУ. – 2012. – Т. 7, Ч. 1. – С.135–148.

SPECIES COMPOSITION AND STRUCTURE OF PHYTOPERIPHYTON ON CHAROPHYTES IN LAKE NAROCH

A.A. Arabey

Belarusian State University, Minsk, Belarus

alena_arabey@mail.ru

This paper presents the results of study of phytoperiphyton on *Chara Vaillant* spp. surface at various depths in Lake Naroch.
