

Стасевич С. Н., Гриб А. Д.

*Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов,
г. Минск, Республика Беларусь*

СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ ФИТОПЕРИФИТОНА НА ГОРОДСКОМ УЧАСТКЕ Р. СВИСЛОЧЬ

Проблема загрязнения речного бассейна является одной из актуальных экологических проблем Республики Беларусь. Так, несмотря на предпринимаемые мероприятия по улучшению качества вод в нашей стране, Свислочь является наиболее загрязненной рекой Республики Беларусь. Поэтому в качестве модели городского водотока для изучения перифитона как важного объекта исследования при проведении экологического мониторинга была выбрана р. Свислочь.

Перифитон исследовали на 4-х участках реки Свислочь с различной антропогенной нагрузкой. Пробы перифитона отбирали с экспериментальных субстратов, в качестве которых использовали армированную полиэтиленовую пленку. Съем перифитона с экспериментальных субстратов производили с помощью щетки в небольшое количество речной воды, а затем разбавляли водопроводной водой. Полученную суспензию фильтровали через сито с размером ячеек 1–2 мм для удаления остатков макрофитов и других посторонних примесей. Замеряли объем суспензии и после тщательного перемешивания отбирали аликвоты для определения видового состава живых организмов.

В процессе исследования численность фитоперифитона определяли стандартным счетно-объемным методом, а видовой состав определяли методом светового микроскопирования с предварительной фиксацией суспензии перифитона раствором Утермеля.

Так, за период исследования в перифитоне р. Свислочь обнаружено 62 вида водорослей, относящиеся к пяти отделам: Cyanophyta, Cryptophyta, Bacillariophyta, Euglenophyta, Chlorophyta. Однако основу водорослевых сообществ перифитона составляют диатомовые, синезеленые и зеленые водоросли.

Наибольшим видовым богатством характеризуется отдел Bacillariophyta, на долю которого приходится 51,6% от общего числа видов. Здесь преобладают пенистые диатомеи, среди которых наибольшим числом видов представлены роды *Navicula*, *Cocconeis*, *Gomphonema*. На втором месте по числу видов (27,4%) находятся зеленые водоросли (доминантными родами являются *Scenedesmus*, *Stigeoclonium*), на третьем – синезеленые (рода *Microcystis* и *Gloeocapsa*, *Lyngbya*), остальные отделы представлены 1–2 видами.

На протяжении всего периода исследования, динамика структуры сообществ фитоперифитона на участках реки с разным уровнем антропогенной нагрузки имела свои особенности. Однако, в целом, в начале годичного исследования на всех станциях на протяжении большей части вегетационного сезона доминировали диатомовые водоросли, тогда как по окончании исследования главенствующую роль имели синезеленые водоросли.

Stasevich S. N., Hryb H. D.

COMMUNITY STRUCTURE IN THE URBAN SITES PHYTOPERIPHYTON R. SVISLOCHI

This article deals with the problem of pollution of the river basin of the Republic of Belarus, determine the size and species composition of periphyton algae, as well as analyze the spatial and temporal dynamics of community structure phytoperiphyton.