

Альгофлора прудов в черте г. Выкса (Нижегородская область)

Научный руководитель – Халиуллина Лилия Юнусовна

Панина Анастасия Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья, Казань, Россия

E-mail: panina.ad13@gmail.com

В данном сообщении приведены результаты исследований планктонных водорослей прудов Нижегородской области. Исследуемые пруды (Вильский, Запасный, Верхневыксунский, Варнавский и Нижний) являются одними из крупнейших (с площадью зеркала от 2,8 до 5,8 км²) в Нижегородской области и находятся в городском округе г. Выкса. Город расположен в Приокской низине и входит в Приокский юго-западный низинный полесский край. В настоящее время г. Выкса является одним из самых крупных промышленных центров области, производство в котором представлено 15 крупными предприятиями. Исследуемые водоемы являются сохранившейся частью Выксунской гидроэнергетической системы, в XVIII веке питавшей механизмы семи металлургических заводов и двух мукомольных мельниц путём девятикратного использования вод р. Железница [3]. Ныне каскад прудов используется как место для отдыха и рыбной ловли, а так же выступает в качестве объекта культурного наследия.

На сегодня опубликованных работ по изучению сообществ гидробионтов водных объектов городского округа Выкса крайне мало. Информации, содержащей сведения по альгофлоре данных водоемов и вовсе не имеется.

Сбор альгологических проб был произведен в августе 2017 г. на 8 станциях. Отбор и камеральную обработку проб проводили согласно общепринятым методам [1], [2]. За период наблюдений в фитопланктоне исследуемых водоемов было обнаружено 41 таксонов. Наибольшее количество таксонов выявлено в отделах диатомовых (39.0%) и зеленых (36.6%) водорослей. Из других отделов фитопланктон был представлен синезелеными (7.31%) и эвгленовыми (17.1%) водорослями.

Средняя численность и биомасса водорослей в прудах, расположенных на р. Железница составляли 37.3 млн.кл./л и 17.3 мг/л. 32.8% численности и 2.3% биомассы образовывали синезеленые водоросли. Также были обильны диатомовые, которые составили 33.9 и 44.9% численности и биомассы, эвгленовые - 8.5 и 44.9%, а также зеленые - 24.8 и 8.0%, соответственно. Фитопланктон прудов, расположенных на р. Выксунка менее обилён. Здесь средняя численность и биомасса составляли 1.44 млн.кл./л и 2.85 мг/л. В этом водоеме преобладают диатомовые (33.1% численности и 50.0% биомассы) и эвгленовые (33.1 и 49.8%, соответственно). Также в воде присутствуют синезеленые и зеленые, их доля в процентном соотношении не превышала 0.1-3.0%.

На Нижнем пруду, куда стекаются все остальные водоемы, в период исследований наблюдалось «цветение» воды синезелеными водорослями. Средняя численность и биомасса составляли 119.9 млн.кл./л и 11.8 мг/л, при этом 83.0% численности и 9.0% биомассы образовывали синезеленые. Также были многочисленны диатомовые (5.7 и 40.2%), эвгленовые (0.7 и 29.7%) и зеленые (10.6 и 21.1%) водоросли.

Источники и литература

- 1) Водоросли. Справочник. – Киев: Наук. думка, 1989. – 608 с

- 2) Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. – М.: Наука, 1975. – 240 с
- 3) Шестеров Л.В., Выксунская гидроэнергетическая система XVIII век // Записки краеведов. – Горький, 1981. - С. 141-150.