

**Сезонная изменчивость доминирующих комплексов фитоперифитона.
Эвтрофирование и «цветение» водоемов г. Донецка**

Научный руководитель – Мирненко Эдуард Игоревич

Мигробян Родион Александрович

Студент (бакалавр)

Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии, Донецк, Украина
E-mail: facelessvillain@mail.ru

Введение. Изучение эвтрофирования и «цветения» водоемов является одной из самых актуальных задач гидробиологии. Во время эвтрофирования, а в свою очередь и «цветения» повышается мутность воды, уменьшается содержание кислорода, происходят массовые заморы рыб, создаются благоприятные условия для развития патогенной микрофлоры, затруднено рекреационное использование водоемов [1, 2].

Многие виды синезеленых водорослей служат продуцентами токсических веществ. Для разработки эффективных путей предотвращения эвтрофирования и «цветения» водоемов, необходимы знания о механизмах развития и факторах, способствующих этому явлению [3].

Цель работы - определение видового состава фитоперифитона водоемов г. Донецка под влиянием сезонной изменчивости.

Основная часть. Материалом работы послужили пробы фитоперифитона прудов Сахалин (Буденовский район), Кирша (Ленинский район), «Молодежный 1» (Калининский район), Первый городской (Ворошиловский район), Второй городской (Ворошиловский район), Третий городской (Ворошиловский район) г. Донецка. В ходе лабораторных исследований при помощи методов фиксации, хранения и микроскопирования был идентифицирован 181 представитель фитоперифитона. Выявленный видовой состав принадлежит к 8 отделам (*Cyanophyta*, *Charophyta*, *Euglenophyta*, *Dinophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Xantophyta*, *Chlorophyta*), 11 классам, 16 порядкам, 35 семействам, 75 родам.

Доминирующим по количеству идентифицированных видов является отдел *Bacillariophyta*, включающий 113 видов, из которых наиболее часто встречались: *Achnanthes microcephala* (Kütz.) Grun., *Cymbella turgida* (Greg.) Cl., *Cyclotella stelligera* Cl. et Grun., *Diatoma vulgare* Bory., *Navicula mutica* Kütz., *Pinnularia viridis* (Nitzsch.) Ehr., *Nitzschia linearis* W. Sm., *Surirella ovata* Kütz.

Второе место по видовому богатству занимает отдел *Chlorophyta*, насчитывающий 47 видов, среди которых, чаще встречались следующие представители: *Chlamydomonas monadina* (Ehr.) Stein, *Pandorina morum* (Müll.) Bory., *Volvox aureus* Ehr., *Oocystis borgei* Snow., *Coelastrum microporum* Näg., *Scenedesmus arcuatus* Lemmerm., *Ulothrix zonata* (Weber & Mohr) Kütz.

На третьем месте располагается отдел *Cyanophyta*, из которого было идентифицировано 7 видов. Наиболее часто встречались: *Gloeocapsa turgida* (Kütz.) Hollerb. emend., *Microcystis aeruginosa* Kütz. emend. Elenk., *Aphanizomenon flos-aquae* (L.) Ralfs.

Наименьшее количество видов было характерно для отдела *Xantophyta*, который включает в себя 1 вид - *Heterothrix tribonematoides* Pasch.

Источники и литература

- 1) 1. Макуха А.О., Мирненко Э.И. Особенности развития фитопланктона в прудах Донецкого ботанического сада // Изучение и сохранение биоразнообразия в ботанических садах и других интродукционных центрах: Материалы научной конференции с международным участием, посвященной 55-летию Донецкого ботанического сада (г. Донецк, 8-10 октября 2019 г.). – Донецк, 2019. – с. 261-265.
- 2) 2. Макуха А.О., Мирненко Э.И. Фитопланктон как индикатор экологических условий в прудах г. Донецка // Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов: сб. докл. XII Междунар. конф. - ДОННТУ, ДонНУ. – Донецк: ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2018. – с. 189-192
- 3) 3. Мирненко Э.И. Особенности «цветения» водоемов в городе Донецке / Э. И. Мирненко. – Germany : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 93 с.