

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА БОТАНИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

Направление подготовки: 06.03.01(ОКСО 020400.62) – биология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Дипломная работа

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИТОПЛАНКТОНА ВОЛЖСКО-
КАМСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСТКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА
(Н.П. КАМСКОЕ УСТЬЕ) 2015-2016 гг.

Работа завершена:

" 1 " июня 2017 г.



(А.А. Салимов)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

к.б.н., доцент

" 9 " июня 2017 г.

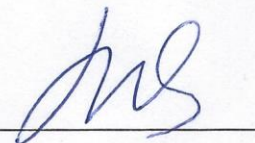


(Л.Ю. Халиуллина)

Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор

" 9 " июня 2017 г.



(О.А. Тимофеева)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	6
1.1 Общая характеристика, биологические и экологические особенности фитопланктона	6
1.2 Общая характеристика групп выявленных в ходе работы водорослей	8
1.3 Физико-географические и гидрологические особенности Куйбышевского водохранилища	13
1.4 Изученность фитопланктона Волжско-камского плеса Куйбышевского водохранилища	19
ОБСУЖДЕНИЕ	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	23
СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ	46
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ	48
2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	50
3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ	
ВЫВОДЫ	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ	

ВВЕДЕНИЕ

Многие реки являются основой формирования и развития городов и в настоящее время испытывают их интенсивное антропогенное воздействие. К таким рекам относится и р. Волга. Куйбышевское же водохранилище представляет собой шестую ступень Волжского каскада, заполнение которого происходило с 1955 по 1957 гг. после перекрытия р. Волга гидротехническими сооружениями в районе Жигулевских гор. Водоохранилище по площади занимает первое место в Европе и второе – в мире среди всех водохранилищ, созданных в речных долинах [Вода..., 2001].

В месте слияния р. Волга и Кама Куйбышевское водохранилище образует озеровидное расширение - Волжско-Камский плес. В этом районе начинается смешивание Камских и Волжских вод, которые по многим параметрам различаются. Формирование собственно водохранилищной водной массы еще продолжается в Тетюшском и полностью заканчивается только в Ундорском плесе, в 160 км от места слияния волжских и камских вод. На этом участке течение рек значительно замедляется, изменяются и физико - химические свойства вод этих рек, что отражается на жизнедеятельности гидробионтов.

Одним из основных показателей в системе гидробиологического мониторинга водотоков являются планктонные водоросли - фитопланктон, изменения состояния которого адекватно отражают изменения экологического состояния реки в целом и качества воды в ней [Корнева, 2015]. Для более эффективного использования сообщества фитопланктона в оценке состояния речных систем необходимо детальное изучение пространственно-временной изменчивости его структуры.

Изучение фитопланктона Куйбышевского водохранилища с учетом его распределения по акватории началось с момента образования водоема в 1957 г. и продолжалось регулярно до 1984 г. ежемесячно или ежесезонно. Вопросам его таксономического состава, количественного развития, сезонной динамики также посвящен целый ряд отдельных статей и

монографий. Тем не менее, на сегодня остается ряд вопросов по пространственному распределению по акватории водохранилища фитопланктона.

Цель и задачи исследования

Целью данной работы является исследование особенностей структуры фитопланктона Волжско-Камского плеса Куйбышевского водохранилища. Исходя из этого, были поставлены следующие задачи:

1. Определение видового состава массовых видов фитопланктона.
2. Определение количественных показателей фитопланктона.
3. Анализ полученных данных и выявление структурных особенностей фитопланктона исследуемого участка.
4. Оценка качества воды района исследований по основным показателям развития фитопланктона.

Теоретическое и практическое значение работы заключается в том, что Куйбышевское водохранилище используется в интересах целого ряда отраслей экономики, таких как речной транспорт, энергетика, рыбное хозяйство, добыча и транспортировка полезных ископаемых, а также имеет важнейшее водохозяйственное и рекреационное значение. Слежение за состоянием этого водоема всегда остается актуальным.