

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

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 06.03.01 биология

Профиль «Биоресурсы и аквакультура»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

НИГМАТУЛЛИНА НИЯЗА МАРАТОВИЧА

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОНА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ  
ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

Работа завершена:

«5» июня 2017 г. Нигматуллин (Н. М. Нигматуллин)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«6» июня 2017 г. Фролова (Л. А. Фролова)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«8» июня 2017 г. Сабиров (Р. М. Сабиров)

Казань – 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
ФИЗИКО – ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	14
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	19
КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОНА.....	24
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОНА.....	31
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД.....	46
СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОНА.....	51
ВЫВОДЫ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	57

## ВВЕДЕНИЕ

Человеческая деятельность внесла свои корректизы в развитие природы, и один из грандиозных по своим масштабам антропогенных воздействий на природу явилось гидростроительство. Водохранилища – это водоемы нового типа, которые не имеют аналогов в природе. Эти водоемы созданы человеком и эксплуатируются в интересах человека, в связи с чем они испытывают мощный антропогенный пресс. Водохранилища создаются на равнинных реках, в горных участках рек и на озерах (Кузнецов, 2005).

Крупнейшие европейские реки – Волга и Кама – фактический полностью зарегулированы каскадом водохранилищ. В Волжско-Камском крае это самое крупное в Европе Куйбышевское водохранилище (Кузнецов, 2005). Куйбышевское водохранилище было создано в 1955-57 годах в результате перекрытия реки Волги в районе Жигулевских гор (Кузнецов, 1978).

Создание водохранилищ и сегодня вызывает много споров о целесообразности их строительства. Так как зарегулирование стока рек приводит к превращению речных экосистем в озерные, с совершенно другими гидрологическими, гидрохимическими и гидробиологическими характеристиками, которые, в свою очередь, создают иные условия для жизни гидробионтов и определяют их состав, структуру и распределение (Шакирова, 2009).

Зоопланктон – одно из важных функциональных звеньев в экосистеме любого водоема (Ермолаева, 2008). К планктону относят микроскопические организмы, не способные к активным движениям и переносимые токами воды (Андроникова, 1996). Зоопланктонные организмы выполняют роль природных биофильтраторов, активно влияя на формирование и восстановление качества воды, способствуют самоочищению водоемов (Дзюбан, 1976).

На современном этапе в условиях усиления антропогенного воздействия мы столкнулись с целым рядом негативных последствий, среди которых отмечается ухудшение качества воды, сокращение уловов рыбы и ухудшение качественного состава ихтиофауны (Зиннатова, 2016). Зоопланктон и зообентос в качественном отношении становятся менее разнообразными, преобладают виды, выдерживающие значительные загрязнения, но показатели биомассы могут быть еще на относительно высоком уровне (Кузнецов, 2005).

Динамика численности рыбных запасов Куйбышевского водохранилища и его зоопланктон (как основа кормовой базы) являются постоянными объектами изучения кафедры зоологии и общей биологии Казанского Федерального Университета со дня создания водохранилища.

Целью данной работы является исследование зоопланктонных сообществ верхней части Волжского пlesa Куйбышевского водохранилища.

Исходя из этого, были поставлены следующие задачи:

1. выявить видовую структуру зоопланктонного сообщества верхней части Волжского пlesa Куйбышевского водохранилища в 2016 году;
2. оценить количественную характеристику зоопланктона (численность и биомасса);
3. изучить структурную характеристику зоопланктона (трофическая, зоogeографическая, хорологическая);
4. оценить качество вод верхней части Волжского пlesa Куйбышевского водохранилища по зоопланкtonу различными методами;
5. сравнить полученные результаты с результатами предыдущего года по верхней части Волжского пlesa Куйбышевского водохранилища.