

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра зоологии

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
д-р биол. наук, профессор
 С. Ю. Кустов

« 14 » мар 2021 г.

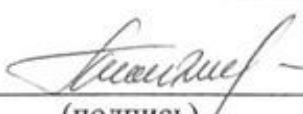
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

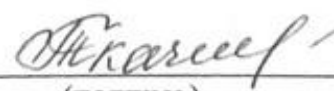
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТНЕГО
ФИТОПЛАНКТОНА НОВОРОССИЙСКОЙ И
ГЕЛЕНДЖИСКОЙ БУХТЫ

Работу выполнил  Д. А. Молчанов
(подпись)

Направление подготовки 06.03.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Зоология

Научный руководитель
д-р биол. наук, профессор  Г. К. Плотников
(подпись)

Нормоконтролёр
канд. биол. наук, доцент  И. А. Ткаченко
(подпись)

Краснодар

2021

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 48 с., 6 рис., 5 табл., 40 источников.

ФИТОПЛАНКТОН, ГЕЛЕНДЖИКСКАЯ БУХТА, НОВОРОССИЙСКАЯ БУХТА, ПЛАНКТОН, ФИКСАЦИЯ ПЛАНКТОНА, ОБРАБОТКА ПРОБ ФИТОПЛАНКТОНА, ЧЁРНОЕ МОРЕ.

В ходе проведённой работы была поставлена цель – дать сравнительную характеристику фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт.

Для решения поставленной цели, были выполнены следующие задачи:

- 1) определить видовой состав фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухт;
- 2) определить численность фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухт;
- 3) дать сравнительную характеристику видового состава и биомассы фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухтах.

В работе приведены данные по видовому составу фитопланктонных организмов на 5 станциях в Новороссийской бухте и на 5 станциях в Геленджикской бухте в летние месяцы 2020 года. На основании биомассы фитопланктона исследуемых бухт сделана сравнительная характеристика фитопланктона изучаемых акваторий.

Сбор и обработка материала проведены общепринятыми методами, результаты обработаны стандартными статистическими методами.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Аналитический обзор	6
2 Природно-климатическая характеристика района исследования.....	14
2.1 Новороссийская бухта.....	15
2.2 Геленджикская бухта	17
3 Материал и методы исследования	19
3.1 Методы исследования фитопланктона	19
3.2 Фиксация проб фитопланктона	20
3.3 Обработка проб фитопланктона.....	23
4 Сравнительная характеристика летнего фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт	26
4.1 Летний фитопланктон Новороссийской бухты	26
4.1.1 Видовой состав и количественные характеристики фитопланктона Новороссийской бухты	28

ВВЕДЕНИЕ

Слово «планктон» произошло от греческого *planktos*, что означает «странствующий». Название происходит от невозможности противостоять действию течения. Планктон в массе своей состоит из крошечных ракообразных, диатомовых и других водорослей, личинок рыб и растений. Но не стоит говорить о планктоне, как о статической массе микроскопических организмов. Он также может состоять из довольно крупных представителей, к примеру, мелкие медузы. В ночное время планктон поднимается к поверхности, где поедает водоросли, а ближе к рассвету опускается на глубину несколько сотен метров. Данное явление получило название «суточная вертикальная миграция». Низкая температура снижает обмен веществ, а соответственно и энергетические траты на поддержание жизнедеятельности. На больших глубинах плотность воды выше, чем у поверхности, и организмы находятся в состоянии нейтральной плавучести. Это позволяет им без каких-либо затрат находиться в толще воды (Иванов, 1965).

В связи с нарастающей антропогенной нагрузкой на окружающую среду в последнее время повышенный научный интерес стали вызывать водоёмы. Ухудшение качества их вод является актуальной экологической проблемой. Наряду с природными процессами, изменяющими химический состав вод, немаловажную роль играет и антропогенное воздействие, приводящее к изменению геохимических процессов в системе «водосбор – водоём», появлению токсинов в водной среде, эвтрофированию, закислению и, как следствие, ухудшению качества воды.

Для оценки экологического состояния водоёмов широко используют показатели развития фитопланктона. Важность характеристик состояния фитопланктона при изучении водных экосистем определяется его положением автотрофного продуцента в основании экологической

пирамиды. Фитопланктон является автотрофом с высокой скоростью воспроизводства. Он быстро реагирует на изменение состояния водной среды и может служить индикатором состояния всей водной экосистемы (Попченко, 1992).

Таким образом, планктон делят на три основные экологические группы: продуценты (фитопланктон), консументы (зоопланктон) и утилизаторы или редуценты (бактериопланктон). Фитопланктон является основным источником жизни морей и океанов, крупных озер и рек. Воздействие планктона на водные ресурсы настолько велико, что он может оказывать воздействие даже на химический состав вод (Садчиков, 2016).

Цель курсовой работы – дать сравнительную характеристику фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт.

Исходя из поставленной цели были определены следующие задачи:

- 1) определить видовой состав фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухт;
- 2) определить биомассу фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухт;
- 3) дать сравнительную характеристику видового состава и биомассы фитопланктона в разных участках Новороссийской и Геленджикской бухтах.

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу «Сравнительная характеристика
летнего фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт»
студента 4 курса ОФО биологического факультета
направление 06.03.01 Биология
Кубанского государственного университета
Молчанова Данила Александровича

Фитопланктон является одним из популярных объектов биомониторинга при оценке экологического состояния водоёмов. Актуальность работы связана с тем, что в настоящее время недостаточно информации по фитопланктону Новороссийской и Геленджикской бухт и необходимо более глубокое изучение биологии и экологии данных организмов для решения проблем связанных с экологической обстановкой водоёмов. Молчанов Д. А. во вводной части работы отразил специфику исследования, определил цель и в соответствии ней сформулировал его задачи. При работе была качественно проработана методика исследования и изучена вся имеющаяся литература, необходимая для дальнейшей работы.

В основной части работы отражены особенности биологии и экологии фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт. Изучено распространение вида в районах исследования. Взяты пробы для качественного и количественного состава. Определены видовой состав, численность и биомасса изучаемых видов. При таксономическом анализе проводилась сравнительная характеристика разных станций. На конечном этапе исследования проводилась сравнительная характеристика фитопланктона Новороссийской и Геленджикской бухт.

Следует принять во внимание, что в связи с эпидемиологической ситуацией автору данного исследования пришлось выполнять поставленные задачи в укороченные сроки.

Сбор материала проведён автором самостоятельно и его объём достаточен для решения поставленных задач. Поддерживая связь с научным

руководителем, Молчанов Д. А. своевременно выполнял запланированные этапы исследования. Выпускная квалификационная работа содержит результаты статистической обработки материала и сопровождается соответствующими иллюстрациями. Оформление соответствует требованиям.

В целом Молчанов Д. А. проявил себя как вдумчивый и дисциплинированный исследователь, обладающий должной теоретической и методической подготовкой.

Научный руководитель

Профессор

доктор биологических наук.

 Г. К. Плотников



АНТИПЛАГИАТ
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Кубанский Государственный университет

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Молчанов Д А
Самоцитирование
рассчитано для: Молчанов Д А
Название работы: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТНЕГО ФИТОПЛАНКТОНА НОВОРОССИЙСКОЙ И
ГЕЛЕНДЖИКСКОЙ БУХТ
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение: Кафедра зоологии

РЕЗУЛЬТАТЫ

ЗАИМСТВОВАНИЯ	21.77%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	76.15%
ЦИТИРОВАНИЯ	2.08%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 01.06.2021



Модули поиска: ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования издательства Wiley (RuEn); eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ; Модуль поиска "КубГУ"; Медицина; Диссертации НББ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по Интернету; Патенты СССР, РФ, СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: Гладун Владимир Владимирович
ФИО проверяющего

Дата подписи:

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

