МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический Кафедра биологии и экологии растений

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
канд биол. наук, доцент
______ М.В. Нагалевский
______ 2021 г.

Руководитель ООП
д-р биол. наук, профессор
_______ С.Б. Криворотов
_______ 2021 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ФИТОПЛАНКТОН РЕКИ ЛЕВЫЙ БЕЙСУЖЁК КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Работу выполнила	Har	Ю.Г. Хандогина
-	(подпись)	_
Направление подготовки		
	(код, наименование)	
Направленность (профил	ь) Экология (Экология растений)	
Научный руководитель	/ -	
канд. биол. наук, доцент	Тукар (подпись)	О.В. Букарева
Нормоконтролёр		
преподаватель	S mu	А.М. Иваненко
	(подпись)	

Краснодар

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) 72 с., 15 рис., 6 табл., 60 источников, 5 прил.

ФИТОПЛАНКТОН, АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, РЕКА ЛЕВЫЙ БЕЙСУЖЁК, СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК, ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

Объектом исследования являются фитопланктонные водоросли реки Левый Бейсужёк.

Цель работы — изучение антропогенного воздействия на фитопланктон реки Левый Бейсужёк Краснодарского края.

В процессе работы был составлен систематический список планктонных водорослей, включающий 98 видов из 51 рода, 31 семейства. 7 отделов. Проведены таксономический анализ фитопланктона, химический анализ воды, изучено пространственное и количественное распределение исследуемых водорослей в реке Левый Бейсужёк.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4		
1 Аналитический обзор	7		
2 Физико-географическая характеристика района исследования			
2.1 Географическое положение			
2.2 Климат			
2.3 Гидрология			
2.4 Почвы			
2.5 Растительный покров			
2.6 Рельеф			
2.7. Деятельность человека и его воздействие			
3 Материал и методы исследования	19		
4 Антропогенное воздействие на фитопланктон реки Левый Бейсужёк			
Краснодарского края	23		
4.1 Систематический список			
4.2 Таксономический анализ	31		
4.3 Химический анализ воды	34		
4.4 Пространственное распределение фитопланктона	36		
4.5 Количественное распределение фитопланктона	38		
Заключение	43		
Список использованных источников	45		
Приложение А Экспериментальные участки	53		
Приложение Б Некоторые представители планктонных водорослей			
реки Левый Бейсужёк	54		
Приложение В Пространственное распределение фитопланктона	59		
Приложение Г Химический анализ			

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) магистранта биологического факультета КубГУ Хандогиной Юлии Геннадьевны «Антропогенное воздействие на фитопланктон реки левый Бейсужёк Краснодарского края»

Рецензируемая диссертационная работа посвящена изучению антропогенного воздействия на фитопланктон реки Левый Бейсужёк Краснодарского края. Тема исследования является весьма актуальной, так как в настоящее время антропогенное влияние на степные реки региона очень велико.

Общий объём магистерской диссертации составляет 72 страницы, включает 15 рисунков, 6 таблиц и 5 приложений. Работа состоит из введения, четырёх глав, заключения с выводами, списка использованных источников объёмом 60 наименований.

Важное место в работе занимает четвёртая глава, в которой приводятся результаты таксономического, качественного и количественного анализов фитопланктона. Выявлено пространственное распределение фитопланктона, проведён химический анализ речной воды.

Использованный практический материал является достоверным, автором была дотигнута поставленная цель, решены все поставленные задачи, сделанные выводы грамотно обоснованы.

По результатам исследований опубликована 1 статья.

Всё вышеперечисленное позволяет считать, что рецензируемая работа представляет собой комплексное исследование, отвечает всем требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, выполнена на высоком профессиональном уровне и заслуживает высокой оценки.

канд. биол. наук, доцента кафедры ботаники и общей экологии ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И.Т. Трубилина» <u>Моску</u> С.А. Москвитин

CHELLMARNOT NO KARPAN

ОТЗЫВ

руководителя магистерской диссертации о работе Хандогиной Юлии Геннадьевны над магистерским исследованием на тему:

«Антропогенное воздействие на фитопланктон реки Левый Бейсужёк Краснодарского края»

- 1. Актуальность избранной темы: изучение изменений фитопланктонного сообщества является весьма актуальным в связи с высокой антропогенной нагрузкой, оказываемой на степные реки Кубани, что требует проведения регулярного мониторинга.
- 2. Качество плана исследования: план проведённого исследования соответствует поставленным задачам.
- 3. Степень самостоятельности автора при написании работы: при работе над диссертацией автор проявил необходимую степень самостоятельности.
- 4. Глубина и качество раскрытия темы: тема диссертационной работы раскрыта полностью, решены все поставленные задачи. Автором проработан определённый объём литературы, умело применены методики исследований и по результатам сделаны соответствующие выводы. По результатам исследования опубликована 1 статья.
- 5. Отношение к процессу осуществления исследования: при выполнении работы и решении поставленных задач магистрант Хандогина Ю.Г. проявила необходимые инициативу, творческий подход и самостоятельность.
- 6. Представленная работа Хандогиной Ю.Г. соответствует требованиям, предъявленным к магистерским диссертациям и может быть допущена к защите.

Научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и экологии растений ФГБОУ ВО «КубГУ»

Букар О.В. Букарева



Отчет о проверке на заимствования №1



Автор: Хандогина Ю Г

Проверяющий: Кафедра Биологии и экологии растений (bioplants@bio.kubsu.ru / ID: 176)

Организация: Кубанский Государственный университет

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - kubsu.antiplagiat.ru

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 275

начало загрузки: 14.05.2021 12:19:25 Длительность загрузки: 00:00:27 Имя исходного файла: ВКР Хандогина Ю.Г.

Антропогенное воздействие на фитопланктон реки Левый Бейсужек

Краснодарского края.pdf

Название документа: ВКР Хандогина Ю.Г. Антропогенное воздействие на

фитопланктон реки Левый Бейсужёк

Краснодарского края Размер текста: 70 кБ

Тип документа: Магистерская диссертация

Символов в тексте: 71634 Слов в тексте: 7859 Число предложений: 645 **ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ**

Начало проверки: 14.05.2021 12:19:53 Длительность проверки: 00:01:19 Комментарии: не указано

Поиск с учетом редактирования: да

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

Диссертации НББ, Патенты СССР, РФ, СНГ, Издательство Wiley, Переводные

заимствования



ЗАИМСТВОВАНИЯ 23.26%

C

САМОЦИТИРОВАНИЯ

цитирования 3.84% ОРИГИНАЛЬНОСТЬ 72.9%

Заимствования — доля всех наиденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему долумента. Самоциятирования — доля фрагментов текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника, автором или соавтором меторого является автор проверяемого документа, по отношению к общему объему документа.

Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему покументь Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативнопотвонство документации:

Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.

Источния — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.

Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.

Заимствования, самоцитирования, цитирования и оригинальность являются отдельными похазателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверженого досумента

Обращаем Ваше внимание, что система находит техстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. Пои этом систем вылается вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментом проверяемого документа остается в гомпетенции проверяющего.

N ₂	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте	Комментарии
[01]	1,61%	4,1%	Борисов В. И. Реки Кубани (стр. 1) Социальная сеть Pandia.ru http://pandia.ru	30 Янв 2017	Перефразирования по Интернету	7	5	
[02]	1,92%	3,18%	Экология Краснодарского края (Региональная экология): Учебное пособие * Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru	08 Янв 2017	Перефразирования по Интернету	3	6	
[03]	1,39%	3,05%	ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕК СТЕПНОЙ ЗОНЫ КУБАНИ. http://elibrary.ru	24 Дег 2016	Перефразирования по eLIBRARY.RU	3	5	
[04]	1,3396	2,69%	Скачать http://worldreferat.ru	17 Дек 2018	Интернет Плюс	1	6	
[05]	0%	2,69%	Современное состояние зообентоса реки Бейсуг и его значение в питании массовых видов рыб. Дипломная (ВКР). Экология. 2016-05-18 https://bibliofond.ru	0 7 A np 2020	Интернет Плюс	0	6	
[06]	0%	2,69%	Современное состояние зообентоса реки Бейсуг и его	28 ABr 2020	Интернет Плюс	0	6	