


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, проф.


С.Ю. Кустов
(подпись)

« 12 » мая 2023 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

ОФИДИОФАУНА ОКРЕСТНОСТЕЙ СТАНИЦЫ ХОЛМСКОЙ
(КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ)

Работу выполнила _____ М.А. Зверева
(подпись)

Направление подготовки 06. 03. 01 Биология Курс 4
(код, наименование)

Направленность (профиль) Зоология

Научный руководитель
канд. биол. наук, доц. _____ С.В. Островских
(подпись)

Нормоконтролер
канд. биол. наук, доц. _____ И.А. Ткаченко
(подпись)

Краснодар
2023

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 45 с., 16 рис., 5 табл., 33 источника.

ОФИДИОФАУНА, ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, БИОТИПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ, СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ, ЧИСЛЕННОСТЬ, ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Цель данной работы – изучение офидиофауны окрестностей станицы Холмской (Абинский район Краснодарского края).

В результате работы был определен состав офидиофауны окрестностей станицы Холмской, а также характер распространения и биотопической приуроченности найденных нами видов. Выявлен размерно-возрастной и половой состав популяций, определены основные лимитирующие факторы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Аналитический обзор.....	6
1.1 Состав офидиофауны северного макросклона Главного Кавказского хребта.....	6
1.2 Распространение и биотопическая приуроченность представителей офидиофауны.....	7
1.3 Состояние популяций представителей офидиофауны.....	13
2 Материал и методы исследований.....	16
3 Офидиофауна окрестностей станицы Холмской.....	22
3.1 Состав офидиофауны района исследования.....	22
3.2 Распространение и биотопическая приуроченность представителей офидиофауны.....	24
3.3 Размерно-возрастной и половой состав популяций некоторых видов змей.....	31
3.4 Лимитирующие факторы и состояние популяций змей	34
Заключение.....	38
Список использованных источников.....	40

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных задач экологии является сохранение окружающей среды, так как расширение населенных пунктов, приводит к ухудшению сокращению ареалов и численности животных.

Особый интерес к изучению представляет офидиофауна, так как змеи относятся к наименее изученным группам позвоночных животных. Некоторые из них имеют природоохранный статус (Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание. Краснодар, 2017), в том числе полоз эскулапов, полоз каспийский, полоз палласов, уж колхидский, полоз оливковый, гадюка Орлова и степная восточная гадюка. Вследствие увеличения антропогенного воздействия на среду обитания змей – движения техники, браконьерства, курортного строительства и ряда других факторов, происходит к снижению численности и плотности популяций змей.

Для выяснения состава и численности популяций применяются маршрутные методы. В случае необходимости змей отлавливают для транспортировки в стационарные условия, где в дальнейшем исследуют. При отлове используют такие инструменты как герпетологический крючок и сачок, пинцет с мягкими браншами, а также тканевые мешки.

Цель данной работы – изучение офидиофауны окрестностей станицы Холмской (Абинский район Краснодарского края).

Задачи работы:

- 1) определить состав офидиофауны территории исследования;
- 2) выявить особенности распространения и биотопической приуроченности змей в районе исследований;
- 3) определить размерно-возрастной состав популяций змей;
- 4) выявить состояние популяций змей и лимитирующие факторы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гордеев, Д. А. Распространение и биолого-морфологическая характеристика каспийского полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1779) Волгоградской области / Д. А. Гордеев // Вестник Тамбовского университета. – 2013. – Т. 18, № 6. – С. 2997–2999.
2. Гришкова, А. И. Особо охраняемые ужеобразные (Colubridae) предгорной зоны Северо-Западного Кавказа / А. И. Гришкова // Молодой ученый. – 2019. – № 25. – С. 44–46.
3. Дунаев, Е. А. Земноводные и пресмыкающиеся России: Атлас-определитель / Е. А. Дунаев, В. Ф. Орлова. – Москва: Фитон+, 2014. – 120 с. – ISBN 978-5-93457-388-2.
4. Дунаев, Е. А. Разнообразие змей (по материалам экспозиции Зоологического музея МГУ) : учебное пособие / Е. А. Дунаев, В. Ф. Орлова ; Московский государственный университет. – Москва : МГУ, 2003. – 376 с. – ISBN 5-211-06080-6.
5. Еронина, Е. А. Земноводные и пресмыкающиеся долины реки Ахтырь : специальность 050102 “Биология” : дипломная работа / Еронина Е. А. ; Кубанский государственный университет. – Краснодар, 2012. – 60 с. – Место защиты : Кубанский государственный университет. – Библиогр.: с. 54–60.
6. Земноводные и пресмыкающиеся : описания и цветные изображения всех видов земноводных и пресмыкающихся республик бывшего СССР : справочное издание / Н. Б. Ананьева, Л. Я. Боркин, И. С. Даревский, Н. Л. Орлов. – Москва : ABF, 1998. – 574 с. – ISBN 5-87-484-066-4.
7. Зинякова, М. П. Антропогенное влияние на пресмыкающихся Северного Кавказа и задачи их охраны / М. П. Зинякова // Животный мир Предкавказья и сопредельных его территорий : Межвузовский сборник научных трудов / ответственный редактор М. Ф. Тертышников ;

Ставропольский государственный педагогический институт. – Ставрополь : СГПИ, – 1988. – С. 49–52. – Библиогр.: с. 51–52

8. Змеи Кавказа: таксономическое разнообразие, распространение, охрана / Б. С. Туниев, Н. Л. Орлов, Н. Б. Ананьева, А. Л. Агасян ; Зоологический институт Российской академии наук – Санкт-Петербург ; Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2009. – 223 с. – ISBN 978-5-87317-594-9.

9. К распространению эскулапова полоза (*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) на северо-западной периферии ареала на Кавказе / А. А. Кидов, А. Л. Тимошина, А. Л. Матушкина [и др.] // Современная герпетология: проблемы и пути их решения : статья по материалам международной молодежной конференции герпетологов России и сопредельных стран (г. Санкт-Петербург, 2013). – Санкт-Петербург : Зоологический институт РАН, 2013. – С. 96–97.

10. Кленина, А. А. К морфологии каспийского полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) (reptilia: colubridae) в Нижнем Поволжье / А. А. Кленина // Современная герпетология. – 2015. – Т. 15, № 1/2. – С. 63–68.

11. Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Ответственные редакторы А. С. Замотайлов, Ю. В. Лохман, Б. И. Вольфов. – Краснодар : Администрация Краснодарского края, 2017. – 720 с. – ISBN 978-5-6040022-5-4.

12. Красная книга Российской Федерации. Животные. II издание / Председатель редакционной коллегии Д. С. Павлов. – Москва : ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. – 1128 с. – ISBN 978-5-6047425-0-1.

13. Лакин, Г. Ф. Биометрия : учебное пособие для биологических специальных вузов / Г. Ф. Лакин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1990. – 352 с. – ISBN 5-06-000471-6.

14. Лучкин, М. В. Адвентивные виды сосудистых растений и охраняемые виды природного комплекса «Суджукская лагуна – прилагунье» /

М. В. Лучкин, А. В. Попович // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий : сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции (г. Сочи, 2018). – Сочи : Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», 2018. – С. 190–203.

15. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР : учебное пособие для биологических специальностей педагогических институтов / А. Г. Банников, И. С. Даревский, В. Г. Ищенко [и др.]. – Москва : Просвещение, 1977. – 414 с. – ISBN отсутствует.

16. Островских, С. В. Изменчивость внешней морфологии восточной степной гадюки – *Vipera (Pelias) renardi* на Северо-Западном Кавказе / С. В. Островских // Современная герпетология. – 2006. – Т. 5/6. – С. 61–70.

17. Островских, С. В. Биология степной гадюки (*Vipera renardi*, Christoph, 1861) на Северо-Западном Кавказе : специальность 03.00.08 «Экология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Сергей Владимирович Островских ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2004. – 18 с. – Место защиты: Ставропольский государственный аграрный университет. – Библиогр.: с. 1718.

18. Островских, С. В. Земноводные и пресмыкающиеся ООПТ регионального значения «Гора Собер-Баш» (Северо-Западный Кавказ, Краснодарский край) / С. В. Островских // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий : материалы XXIV Международной научно-практической конференции (г. Краснодар, 2011). – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2011. – С. 91–96.

19. Островских, С. В. Офидиофауна Краснодара / С. В. Островских // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий : материалы XVIII Международной

научно-практической конференции (г. Краснодар, 2005). – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2005. – С. 177–178.

20. Островских, С. В. Распространение и некоторые аспекты экологии и морфологии эскулапова полоза *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) на Северо-Западном Кавказе / С. В. Островских, А. А. Мальчевская // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии : сборник научных трудов / ответственный редактор А. Г. Бакиев ; Институт экологии Волжского бассейна РАН. – Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. – С. 111–115. – Библиогр.: с. 114–115

21. Островских, С. В. Распространение, биотопическая приуроченность и внешняя морфология желтобрюхого полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) на Северо-Западном Кавказе / С. В. Островских // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии : сборник научных трудов / ответственный редактор А. Г. Бакиев ; Институт экологии Волжского бассейна РАН. – Тольятти : ИЭВБ РАН, 2005. – С. 129–135. – Библиогр.: с. 134–135.

22. Островских, С. В. Современное распространение и состояние популяций степной гадюки (*Vipera renardi*, Christoph, 1861) в степной и лесостепных зонах Северо-Западного Кавказа / С. В. Островских, Г. К. Плотников, В. В. Стрельников // Известия высших учебных заведений. – 2003. – № 10. – С. 84–92.

23. Островских, С. В., Плотников, Г. К. Герпетофауна города Краснодара / С. В. Островских, Г. К. Плотников // Животные в городе : вторая научно-практическая конференция (г. Москва, 2002). – Москва : Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова, 2003. – С. 75–77.

24. Пестов, М. В. Эколого-фаунистическая характеристика и проблемы охраны амфибий и рептилий Нижегородской области : специальность 03.00.16 «Экология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Пестов Марк Валентинович ; Нижегородский

государственный университет имени Н. И. Лобачевского. – Нижний Новгород, 2004. – 20 с. – Место защиты: Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского. – Библиогр.: с. 18–20.

25. Плотников, Г. К. Животный мир Краснодарского края / Г. К. Плотников. – Краснодар : Книжное издательство, 1989. – 271 с. – ISBN 5-7561-0172-1.

26. Плотников, Г. К. Фауна позвоночных Краснодарского края : монография / Г. К. Плотников; Министерство образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2000. – 232 с. – ISBN 5-8209-0050-2.

27. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся / И. С. Деревский, Н. Н. Щербак, К. А. Татаринцов [и др.]. – Киев : Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена, 1989. – 171 с. – ISBN отсутствует.

28. Туниев, С. Б. Герпетофауна Таманского полуострова / С. Б. Туниев, Б. С. Туниев // Экологические проблемы Таманского полуострова : сборник научных статей / ответственный редактор Ю. В. Лохман; Кубанский государственный университет. – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2004. – С. 85–89. – Библиогр : с. 89.

29. Фауна и характер распространения пресмыкающихся в антропогенно нарушенных экосистемах Западного Кавказа / О. А. Леонтьева, Е. А. Сычевский, А. С. Тимофеева // Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России : материалы XIX Международной научной конференции (г. Махачкала, 2017). – Махачкала : Дагестанский государственный университет, 2017. – С.76–81.

30. Челинцев, Н. Г. Математические основы маршрутного учета пресмыкающихся / Н. Г. Челинцев // Бюллетень Московского общества испытателей природы. – 1996. – № 2. – С. 38–47.

31. Tuniyev, B. S. Rare species of shield-head vipers in the Caucasus / B. S. Tuniyev // Nature conservation research. – 2016. – Vol. 1, № 3. – P. 11–25.
32. Tuniyev, B. S. Two new species of vipers of «Kaznakovi» complex (Ophidia, Viperidae) from the Western Caucasus / B. S. Tuniyev, S. V Ostrovskikh // Russian Journal of Herpetology. – 2001. – Vol. 8, № 2. – P. 117–126.
33. SAS.Planet // Веб-картография и навигация [сайт]. – 2022 – URL: <http://www.sasgis.org/> (дата обращения: 5.10.2022).

Отзыв
на выпускную квалификационную работу
студентки ФГБОУ ВО «КубГУ» 4 курса направления 06.03.01 Биология
Зверевой М.А. на тему:
«Офидиофауна окрестностей станицы Холмской»

Инвентаризация фауны змей в окрестностях населённых пунктов с целью выяснения состояния их популяций актуальна с позиций охраны данного компонента животного мира, так как вблизи поселений человека эти животные испытывают значительный антропогенный пресс.

Ввиду интереса к объекту исследования работу над темой начата Зверевой М.А. ещё уже на начальных этапах обучения. Заинтересованность в изучении пресмыкающихся позволила ей самостоятельно провести поиск и анализ соответствующих литературных источников. Приступая к разработке темы, Зверева М.А. уже обладала представлениями о методах полевых герпетологических исследований, а материал для выпускной квалификационной работы был проведён ей исключительно самостоятельно. В ходе сбора материала была проявлена дисциплинированность и целеустремлённость.

Выпускная квалификационная работа Зверевой М.А. содержит все необходимые элементы – корректно сформулированные цель и задачи, аналитический обзор литературы, описание методов исследования, а также результаты собственных наблюдений.

Автором составлен таксономический список змей района исследований. Поскольку район проведения наблюдений расположен вблизи не полностью установленных северных границ региональных ареалов колхидского ужа, эскулапова полоза и гадюки Орлова внимание Зверевой М.А. было сосредоточено, в том числе, и на их поиске. Отсутствие находок указанных видов автор работы логично обосновала. Проанализированы распространение и биотопическая приуроченность изученных видов змей. При этом для каспийского полоза, относящегося к объектам особой охраны, выявлены места концентрации и редко обнаруживаемые места зимовки. Иллюстративный материал даёт чёткое представление о биотопах, где отмечены представители офидиофауны. Особое внимание в работе уделено состоянию популяций змей в окрестностях населённого пункта и регистрации случаев гибели змей в результате прямого или косвенного воздействия человека.

К недостаткам данной выпускной квалификационной работы следует отнести малый объем данных по морфологии змей, что не позволило автору полнее оценить размерный и половозрастной состав их группировок.

В целом, результатом исследования Зверевой М.А. явилась качественная выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями и завершающаяся соответствующими выводами. Автор проявил себя как вдумчивый и самостоятельный исследователь, обладающий должной теоретической и методической подготовкой.

Научный руководитель:
Доцент кафедры зоологии
канд. биол. наук



С. В. Островских



СПРАВКА

Кубанский Государственный университет

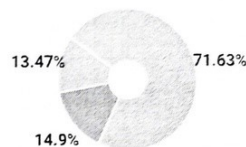
о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ ANTIPLAGIAT.VUZ

Автор работы: Зверева М А
Самоцитирование
рассчитано для: Зверева М А
Название работы: ОФИДИОФАУНА ОКРЕСТНОСТЕЙ СТАНИЦЫ ХОЛМСКОЙ (КРАСНОДАСКИЙ КРАИ)
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение: Кафедра зоологии

РЕЗУЛЬТАТЫ

СОВПАДЕНИЯ	14.9%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	71.63%
ЦИТИРОВАНИЯ	13.47%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 29.05.2023

Структура документа: Проверенные разделы: титульный лист с.1, основная часть с.2, 4-39, содержание с.3, библиография с.40-45
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; eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ: аналитика; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Модуль поиска "КубГУ"; Медицина; Диссертации НБУ; Коллекция НБУ; Перефразирование по eLIBRARY.RU; Перефразирование по СПС ГАРАНТ: аналитика; Перефразирование по Интернету; Перефразирование по Интернету (EN); Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: user 08 *Садун В.В.*
ФИО проверяющего

Дата подписи: 29.05.2023

[Подпись]
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.