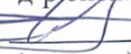


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

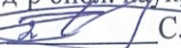
Факультет биологический
Кафедра зоологии

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
д-р биол. наук, проф.


С.Ю. Кустов
(подпись)

23 мая 2023 г.


Руководитель ОПОП
д-р биол. наук, проф.


С.Ю. Кустов
(подпись)

23 мая 2023 г.


ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

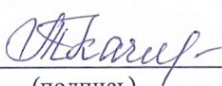
ИЗМЕНЧИВОСТЬ СКАЛЬНЫХ ЯЩЕРИЦ РОДА *DAREVSKIA* ИЗ
ПОПУЛЯЦИЙ ДОЛИНЫ РЕКИ ВУЛАН (ЧЕРНОМОРСКОЕ
ПОБЕРЕЖЬЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА)

Работу выполнил  Д.А. Казмин
(подпись)

Направление подготовки 06.04.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Биобезопасность и рациональное природопользование

Научный руководитель
канд. биол. наук, доцент  С.И. Решетников
(подпись)

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

Краснодар
2023

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 66 с., 7 рис., 17 табл., 58 источн.
СКАЛЬНЫЕ ЯЩЕРИЦЫ, МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, ФОЛИДОЗ,
ИЗМЕНЧИВОСТЬ, ПОПУЛЯЦИЯ, ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ, МОРФОТИП,
ФОЛИДОЗ, БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ,
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Объектом исследования являются скальные ящерицы рода *Darevskia* комплекса *Darevskia (saxicola)*.

Цель исследования – установить комплекс факторов, влияющих на изменчивость скальных ящериц в популяциях долины реки Вулан.

Методы исследования – описание ящериц по комплексу морфометрических признаков и признаков фоллидоза с последующим анализом их изменчивости с использованием методов вариационной статистики и многомерного статистического анализа.

В выборках установлены показатели, оказывающие наибольшее влияние на степень изменчивости скальных ящериц рода *Darevskia*.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Аналитический обзор.....	6
1.1 Систематическое положение и распространение.....	6
1.2 Морфометрические и биологические особенности.....	13
1.3 Изменчивость скальных ящериц.....	18
2 Физико-географическая характеристика района исследования.....	23
2.1 Географическое положение.....	23
2.2 Рельеф местности.....	23
2.3 Растительный покров.....	25
2.4 Климат.....	26
3 Материал и методы исследования.....	28
4 Особенности биологии и изменчивости скальных ящериц рода <i>Darevskia</i> из популяций черноморского побережья Северо-Западного Кавказа.....	30
Заключение.....	59
Список использованных источников.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Предметом данной диссертации является изучение изменчивости скальных ящериц рода *Darevskia* из популяций долины реки Вулан. Род *Darevskia* включает в себя около 20 видов, которые являются одними из главных представителей фауны Кавказа, повсеместно демонстрирующими высокую плотность и численность в популяциях.

Среди наиболее известных видов этого рода можно выделить *Darevskia caucasica*, *Darevskia brauneri*, *Darevskia rostombekovi*, *Darevskia szczerbaki* и *Darevskia valentini*. В дополнение к этому списку, в недавнем прошлом были описаны новые виды, такие как *Darevskia raddei*, *Darevskia daghestanica* и *Darevskia unisexualis*.

Ученых-герпетологов с давних пор в качестве отличительной черты интересует полиморфизм представителей данной группы рептилий. Благодаря широкому распространению от побережья Черного моря и до границы с Ираном данная группа образовала множество подвидов и морф. Вследствие многообразия форм в основу систематики данной группы легло представление о нескольких политипических видах, чьи популяции сменяют одна другую, взаимно интегрируясь.

Большинство видов скальных ящериц рода *Darevskia* имеют довольно широкое распространение и обитают в самых разных условиях. Некоторые из них населяют высокогорные зоны, где климат прохладный и снежный на протяжении большей части года, тогда как другие виды живут на каменистых склонах и в лесостепных районах.

Изменчивость является важным фактором в эволюции скальных ящериц этого рода. Причем, изменчивость может проявляться как в отдельных признаках, так и в генетической структуре видов.

Данная работа имеет большое практическое значение для сохранения видового разнообразия на территории Кавказа. К тому же результаты

исследования могут быть использованы другими специалистами в будущих исследованиях по проблемам эволюции и территориального разделения видов.

Цель исследования – установить комплекс факторов, влияющих на изменчивость скальных ящериц в популяциях долины реки Вулан.

Исходя из этого, определены следующие задачи работы:

- 1) установить численность и плотность популяций скальных ящериц долины р. Вулан;
- 2) выявить различия по признакам фоллидоза между популяциями скальных ящериц долины р. Вулан;
- 3) выявить различия по морфометрическим признакам между популяциями скальных ящериц долины р. Вулан;
- 4) определить ведущие факторы в изменчивости признаков между популяциями скальных ящериц долины р. Вулан.

О Т З Ы В


о выпускной квалификационной работе Казмина Д. А. «Изменчивость скальных ящериц рода *darevskia* из популяций долины реки вулан (черноморское побережье северо-западного кавказа)»

Для решения поставленных в работе задач Д. А. Казмин удачно выбрал объект исследования – скальных ящериц, которые широко распространены на территории Краснодарского края и поэтому являются доступным и удобным модельным объектом для исследований изменчивости. Изучение изменчивости животных по любым категориям признаков вносит определенный вклад в исследования не только биологии видов, но и существенно для познания процессов, протекающих в природных популяциях. Этими обстоятельствами и определяется актуальность темы работы.

Автор работы провел основательный обзор научной литературы по теме исследования, тем более что работ, посвященных как биологии скальных ящериц, так и их изменчивости немного.

Репрезентативные выборки ящериц из трёх популяций были описаны по 14 признакам фолидоза и 4 морфометрическим признакам. Такая структура материала и адекватная статистическая его обработка позволили автору успешно справиться с поставленными в работе задачами. Выводы, полученные в результате проделанной работы, хорошо аргументированы и конкретны.

С задачами, поставленными в дипломной работе, Д. А. Казмин успешно справился. Он овладел методами сбора зоологического материала в природных условиях, освоил методы морфологического описания животных и анализа фолидоза. В ходе выполнения работы автор освоил методы статистического анализа данных с использованием персонального компьютера. Работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификационным работам, и может быть представлена к защите.

Руководитель работы канд. биол. наук, доцент  С.И. Решетников

РЕЦЕНЗИЯ

На выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию)
Студента 2 курса магистратуры биологического факультета
Кубанского государственного университета, направления 06.04.01 Биология
Казмина Д. А., на тему «Изменчивость скальных ящериц рода *Darevskia* из
популяций долины реки Вулан (Черноморское побережье Северо-Западного Кавказа)»

Выпускная квалификационная работа Казмина Д. А. посвящена изучению изменчивости и биологии скальных ящериц рода *Darevskia* из популяций долины реки Вулан, а также исследованию факторов, влияющих на их изменчивость. Работа имеет логическую полноценную структуру и состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и восьми приложений. В процессе выполнения работы автором проанализировано 60 литературных источников.

Основная часть работы содержит подробное описание результатов наблюдений. Автором проанализирован видовой состав скальных ящериц на территориях, прилегающих к руслу реки Вулан. Проведено сравнение некоторых особенностей ареала. Выявлены характерные особенности для каждого вида. Изучены количественные характеристики популяций.

Далее автором приведены результаты сравнительных анализов по морфометрическим показателям и показателям фоллидоза. Методами вариационной статистики выявлены достоверные различия между популяциями скальных ящериц, обитающих в различных ландшафтах. Представленные в работе данные информативны и достоверны. Выводы в работе обоснованы и соответствуют цели и задачам.

В целом, материал магистерской диссертации имеет как теоретическое, так и практическое значение. Работа Казмина Д. А. соответствует всем установленным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам (магистерским диссертациям), и заслуживает положительной оценки.

Доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО

"Кубанский государственный университет"  Криворотов С. Б.

СПРАВКА

Кубанский Государственный университет


о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Казмин Д А
Самоцитирование
рассчитано для: Казмин Д А
Название работы: ИЗМЕНЧИВОСТЬ СКАЛЬНЫХ ЯЩЕРИЦ РОДА DAREVSKIA ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ ДОЛИНЫ РЕКИ ВУЛАН
(ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА)
Тип работы: Магистерская диссертация
Подразделение: Кафедра зоологии

РЕЗУЛЬТАТЫ

■ ОТЧЕТ О ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТИРОВАЛСЯ: НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ДО КОРРЕКТИРОВКИ

СОВПАДЕНИЯ		45.11%	СОВПАДЕНИЯ		11.31%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ		39.19%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ		72.99%
ЦИТИРОВАНИЯ		15.7%	ЦИТИРОВАНИЯ		15.7%
САМОЦИТИРОВАНИЯ		0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ		0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 21.06.2023

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 21.06.2023 12:39

Структура
документа:
Модули поиска:

Проверенные разделы: титульный лист с.1, основная часть с.2, 4-52, содержание с.3, библиография с.53-59
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 НББ; Коллекция НБУ; Перефразирование по eLIBRARY RU; Перефразирование по СПС ГАРАНТ: аналитика*; Перефразирование по Интернету; Перефразирование по Интернету (EN); Перефразирование по коллекции издательства Wiley; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

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

Дата подписи: *21.06.2023*


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.