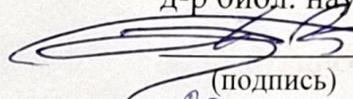


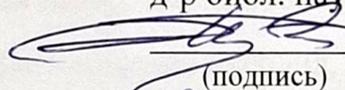
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра зоологии

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

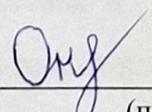

(подпись) С.Ю. Кустов
20 мая 2025 г.

Руководитель ОПОП
д-р биол. наук, профессор


(подпись) С.Ю. Кустов
20 мая 2025 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

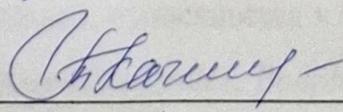
ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ (ACARI, IXODIDAE)
ТЕМРЮКСКОГО РАЙОНА (КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ)

Работу выполнил  Н.С. Олейник
(подпись)

Направление подготовки 06.04.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Биобезопасность и рациональное природопользование

Научный руководитель
канд. биол. наук, доц.  В.В. Гладун
(подпись)

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

Краснодар
2025

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 75 с., 28 рис., 57 источн. (1 на англ. яз.).

ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ, ТРАНСМИССИВНЫЕ БОЛЕЗНИ, ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН, ЭКТОПАРАЗИТЫ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ.

Объектом исследования являются иксодовые клещи (Acari, Ixodidae) на территории Темрюкского района.

Актуальность данной выпускной квалификационной работы обусловлена недостатком локальных данных о видовом составе иксодовых клещей (Acari, Ixodidae) на территории Темрюкского района. В последние годы на территории Краснодарского края наблюдается рост числа иксодовых клещей. Учитывая характер массового размножения иксодид, а также то, что они являются переносчиками значительного числа возбудителей трансмиссивных болезней, возможен рост высокой заболеваемости среди животных и людей. Именно поэтому изучение фауны, экологии и других вопросов, связанных с клещами, является острой необходимостью.

Целью данной выпускной квалификационной работы является исследование видового состава и экологических особенностей иксодовых клещей (Acari, Ixodidae) на территории Темрюкского района.

Исследования проводили в 2022, 2024 и 2025 годах. Благодаря проведённым исследованиям были собраны и обновлены данные по современному видовому составу иксодовых клещей (Acari, Ixodidae) Темрюкского района.

В результате проделанной работы на территории района было выявлено 17 видов иксодовых клещей, относящихся к 6 родам (*Rhipicephalus*, *Haemaphysalis*, *Hyalomma*, *Dermacentor*, *Ixodes*, *Voophilus*). Кроме того, был проведён анализ встречаемости разных видов клещей, определена их численность и биотопическая приуроченность, а также изучена динамика их активности.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Аналитический обзор	7
1.1 История изучения иксодовых клещей Краснодарского края.....	7
1.2 Морфология иксодовых клещей	20
2 Природно-климатическая характеристика района исследования	25
3 Материал и методы исследования	30
3.1 Материал для исследований и места их проведения	30
3.2 Методы исследования	35
4 Видовой состав иксодовых клещей Темрюкского района	41
5 Экологические особенности иксодовых клещей Темрюкского района.....	54
5.1 Численность и биотопическая приуроченность иксодовых клещей Темрюкского района.....	54
5.2 Активность иксодовых клещей Темрюкского района	59
Заключение	64
Список использованных источников.....	66

ВВЕДЕНИЕ

Среди более 54 000 уже описанных видов клещей (Acari), семейство иксодовых клещей (Ixodidae) является небольшой группой, которая включает в себя свыше 650 видов, относимых к двум подсемействам и 15 родам.

Иксодовые клещи представляют собой кровососущих паразитов, которые несут огромную опасность, как для животных, так и для человека, так как они являются переносчиками и хранителями значительного числа возбудителей трансмиссивных болезней.

Многие виды иксодовых клещей выступают в качестве переносчиков пироплазмоза, бруцеллёза, франсаиеллёза и тейлериоза, из-за которых страдает большое число животных. Поражается преимущественно крупный рогатый скот, овцы, свиньи, лошади, козы, собаки, поэтому клещи оказывают существенное влияние на животноводство, к тому же массовое поражение иксодидами наносит животным громадный ущерб.

Значение иксодовых клещей в патологии человека тоже весьма велико. Они служат переносчиками таких серьезных заболеваний как клещевой энцефалит, болезнь Лайма, туляремия, клещевые риккетсиозы, некоторые виды даже могут иметь отношение к сохранению чумы. По сведениям И. Остапчук, специалиста территориального отдела управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю в Темрюкском районе, в рамках мониторинга особо опасных природно-очаговых инфекций, в 2022 году положительный результат на иксодовый клещевой боррелиоз был зарегистрирован в 2 % исследованных клещей, в 2023 году в 5 % исследованных клещей, в 2024 зарегистрирован не был.

В последние годы на территории Краснодарского края, и в частности Темрюкского района, наблюдается рост числа иксодовых клещей. Учитывая локальный характер массового размножения иксодид, возможен рост высокой заболеваемости среди животных и людей, и даже эпидемия. Именно

поэтому изучение фауны, экологии и других вопросов, связанных с клещами, является острой необходимостью, и на данный момент эта тема является чрезвычайно актуальной.

Целью данной выпускной квалификационной работы является исследование видового состава и экологических особенностей иксодовых клещей (*Acarı, Ixodidae*) на территории Темрюкского района.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

- 1) установить видовой состав иксодовых клещей и их встречаемость в районе исследования;
- 2) определить численность и биотопическую приуроченность иксодовых клещей района исследования;
- 3) изучить динамику активности иксодовых клещей района исследования.

Исследование иксодовых клещей очень актуально на территории Темрюкского района, так как локальных сведений на данный момент недостаточно. Благодаря проведенному исследованию были собраны и обновлены данные по современному видовому составу иксодовых клещей (*Acarı, Ixodidae*) Темрюкского района.

Основные результаты исследования представлены в следующих публикациях:

1. Олейник, Н. С. Иксодовые клещи (*Acarı, Ixodidae*) Темрюкского района (Краснодарский край) / Н. С. Олейник // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий : материалы XXXVI межрегиональной научно-практической конференции (г. Краснодар, 2023). – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2023. – С. 51–53.
2. Олейник, Н. С. Мониторинг видового состава и численности иксодовых клещей (*Acarı, Ixodidae*) Темрюкского района

(Краснодарский край) в 2024 и 2025 годах / Н. С. Олейник // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий : материалы XXXVIII межрегиональной научно-практической конференции (г. Краснодар, 2025). – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2025. – в печати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведённой работы нами были сделаны следующие выводы:

1. На территории Темрюкского района было выявлено 17 видов иксодовых клещей, относящихся к 6 родам (*Rhipicephalus*, *Haemaphysalis*, *Hyalomma*, *Dermacentor*, *Ixodes*, *Boophilus*). Большая часть особей относится к роду *Rhipicephalus*. Доминирующим видом является *Rhipicephalus turanicus*, следом за ним распространён вид *R. rossicus*. Среди представителей рода *Haemaphysalis* наиболее часто встречался вид *Haemaphysalis punctata*. Взрослые особи рода *Dermacentor* активны весной (в массе) и осенью, в эти периоды исследования мы можем наблюдать рост активности клещей *Dermacentor pictus* и *D. marginatus*. С 2024 года в нашем исследовании начинает регистрироваться повышенная активность клеща *Ixodes ricinus*, а также появляется новый, ранее не регистрируемый нами вид *Boophilus calcaratus*. Среди представителей рода *Hyalomma* наиболее часто встречался вид *Hyalomma scupense*, остальные виды данного рода были отмечены единичными экземплярами.

2. В 2024 году наблюдается значительное увеличение встречаемости иксодид по сравнению с 2022 годом. Мы связываем это с наиболее благоприятными климатическими условиями, отсутствием превышений годовых норм осадков, наличием хорошей кормовой базы. Наибольшая численность иксодовых клещей наблюдается на учётных площадках № 4 (гора Борисоглебская), 10 (окрестности станции Запорожской), 11 (окрестности посёлка Приморский), а наименьшая – на учётных площадках № 7 (окрестности посёлка Веселовка), 9 (окрестности станции Старотитаровской), 12 (окрестности посёлка Прогресс). Повышенная концентрация клещей была обнаружена на пастбищах, по берегам лиманов, а также на заросших травой тропях. Из растительности – злаковые травы в большей степени способствовали обитанию иксодовых

клещей, в то время как растения с сильным запахом (мята, полынь) отпугивали клещей благодаря своим эфирным маслам.

3. Наиболее благоприятной температурой для иксодовых клещей на территории Темрюкского района является отметка в плюс 20 °С, когда они проявляют свою наивысшую активность. Наиболее благоприятная относительная влажность воздуха для иксодид лежит в диапазоне от 70 % до 90 %. Можно установить, что наибольшая активность в летний период исследования 2022 года наблюдалась с середины первой по середину второй декады июля, а осенью с конца первой по начало третьей декады сентября. После 22 сентября происходит спад активности иксодовых клещей. Наибольшая активность в 2024 году наблюдалась с конца третьей декады мая по конец первой декады июня, а также с конца второй декады июня по середину третьей декады июня, после чего происходит спад высокой активности клещей. Наибольшая активность в весенний период 2025 года наблюдалась в конце третьей декады марта и в середине второй декады апреля.

Отзыв научного руководителя
о работе студента 2 курса направления подготовки 06.04.01. «Биология»
профиль «Биобезопасность и рациональное природопользование» Олейника
Никиты Сергеевича при подготовке магистерской диссертации на тему:
«Иксодовые клещи (Acari, Ixodidae) Темрюкского района
(Краснодарский край)»

Студент Олейник Н.С. проводил исследования по плану, полностью соответствующие поставленной в работе цели и задачам. Все задачи, поставленные студентом, были решены в полном объеме, а цель достигнута. В период подготовки выпускной квалификационной работы студент проявил необходимый аналитический подход, инициативу и самостоятельность.

В период написания магистерской диссертации Олейник Н.С. проанализировал 57 литературных источников и обобщил имеющиеся сведения по теме исследования. За период исследований в 2024-2025 гг. им было собрано более 600 экземпляров иксодовых клещей. В Темрюкском районе он выявил 17 видов иксодовых клещей, определил их относительную численность и выявил биотопическую приуроченность, изучил динамику активности иксодовых клещей в Темрюкском районе.

Олейник Н.С. умело применял общепринятые и альтернативные методы сбора материала в полевых условиях, грамотно проанализировал в условиях лаборатории полученные результаты и сделал объективные выводы. Работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, и может быть представлена к защите.

Доцент кафедры зоологии, канд. биол. наук



Гладун В.В.

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию)
студента 2 курса магистратуры биологического факультета
ФГБОУ ВО «КубГУ», направления подготовки 06.04.01 Биология
профиля Биобезопасность и рациональное природопользование
Олейника Никиты Сергеевича
на тему: «Иксодовые клещи (Acari, Ixodidae) Темрюкского района
(Краснодарский край)»

Магистерская диссертация Олейника Н.С. посвящена исследованию видового состава и экологических особенностей иксодовых клещей на территории Темрюкского района Краснодарского края. Работа имеет логически полноценную структуру и состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы. В процессе написания работы автором проанализировано 57 литературных источников, в том числе 1 на английском языке.

Основная часть работы содержит подробное описание результатов исследования в 2022, 2024 и 2025 годах. Автором выявлен видовой состав иксодовых клещей Темрюкского района, включающий 17 видов, относящихся к 6 родам. Также в работе проведён анализ встречаемости разных видов клещей, определена их численность и биотопическая приуроченность, а также изучена динамика их активности. Работа хорошо иллюстрирована, все фотографии и рисунки являются авторскими. Поставленные в работе цель и задачи выполнены.

Выпускная квалификационная работа Олейника Н.С. выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения квалификации магистра по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

ФГБОУ ВО «КубГУ»
Кандидат биологических наук,
доцент кафедры биологии и экологии
растений



А.Ф. Щербатова

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кубанский государственный
университет»

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Олейник Н С
Самоцитирование
рассчитано для: Олейник Н С
Название работы: Иксодовые клещи (Acari, Ixodidae) Темрюкского района (Краснодарский край)
Тип работы: Магистерская диссертация
Подразделение: Кафедра зоологии

РЕЗУЛЬТАТЫ

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

СОВПАДЕНИЯ	33.92%	СОВПАДЕНИЯ	15.13%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	61.7%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	80.49%
ЦИТИРОВАНИЯ	4.39%	ЦИТИРОВАНИЯ	4.39%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 12.05.2025

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 12.05.2025 10:53

Структура документа: Проверенные разделы: основная часть с.2, 38-55, содержание с.3, введение с.4-37, выводы с.56-57
Модули поиска: Переводные заимствования; Шаблонные фразы; ИПС Адилет; СПС ГАРАНТ: аналитика; Кольцо вузов; Перефразирования по коллекции IEEE; Цитирование; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Публикации eLIBRARY; IEEE; СМИ России и СНГ; Коллекция НБУ; Патенты СССР, РФ, СНГ; Публикации РГБ; Сводная коллекция ЭБС; Диссертации НББ; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Медицина; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; Переводные заимствования IEEE; Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Кольцо вузов (переводы и перефразирования); Публикации e...

Работу проверил: user 08

ФИО проверяющего

Дата подписи:

12.05.2025


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.