«УТВЕРЖДАЮ»
проректор по научной работе и инновациям Национального университета Узбекистана им. Мирзо Улугбека
_____Ё.С.Эргашов
«__» _____ 2025 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации на диссертацию Федоровой Светланы Жановны, представленной на соискание ученой степени доктора (DSc) биологических наук по специальности 03.02.04 – Зоология, на тему: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины».

1.Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными задачами. Актуальность темы обусловлена тем, что трансформация сообществ эктопаразитов млекопитающих под влиянием абиотических и биотических факторов к настоящему времени мало исследована. Паразитические членистоногие известны как переносчики возбудителей разнообразных инфекционных заболеваний. В то же время они являются важным компонентом биоразнообразия, выполняя в экосистемах стабилизирующую функцию, как эффективные регуляторы численности позвоночных животных. Паразиты являются постоянными сочленами биоценозов и вызываемые ими болезни принадлежат к числу нормальных жизненных отправлений биоценоза, поддерживающих качественное и количественное постоянство его состава.

Паразитируя в различных млекопитающих, эктопаразиты вызывают серьёзные заболевания, приводящие к гибели, снижению продуктивности животных. Поэтому проведение научно-исследовательских работ по изучению структуры и динамики сообществ эктопаразитов млекопитающих, в разной степени подверженных антропогенному влиянию, и определение путей оптимизации паразитологической ситуации являются актуальной.

Работа проводилась в Институте биологии НАН КР согласно госзаданию «Мониторинг биоразнообразия растительного, животного мира и почвенного покрова в условиях глобальных изменений и возрастающих антропогенных нагрузок». Номер госрегистрации 0006150.

КР УИА Биология институту
Кириш № 8
«15» марта 2025 ж.

2. Научные результаты в рамках требований к диссертациям с учетом тенденций развития науки и техники, конкретное личное участие автора в полученных результатах.

В диссертации Федоровой С.Ж. представлены результаты, полученные в результате многолетних исследований, позволяющие судить о динамике сообществ эктопаразитов во временном аспекте, прогнозировать и оптимизировать паразитологическую ситуацию на исследованной территории

Результат 1. Получены сравнительные данные о животном мире Чуйской долины прошлого века и настоящего времени Систематический список млекопитающих изучаемого региона включает 28 видов из пяти отрядов, включая акклиматизантов и доместифицированных. Впервые выявлены особенности городской фауны млекопитающих, заключающиеся в доминировании синантропных грызунов, сокращении разнообразия экзоантропов и отсутствии минантропов. Рассмотрено распределение млекопитающих по градиенту урбанизации.

Результат 2. В работе впервые представлен состав компонентных сообществ эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины. Отмечается, что наибольшее видовое разнообразие эктопаразитов характерно для мышевидных грызунов. Во временном аспекте выявлено возрастание уровня биоразнообразия компонентных сообществ, паразитарная сукцессия и расширение круга хозяев эктопаразитов. Установлено, что составное сообщество эктопаразитов составляют 76 видов по сравнению с 66 на первых этапах паразитологических исследований в Кыргызстане. Во всех фаунистических комплексах отмечены качественные изменения. Расширили круг своих хозяев гамазовые клещи: *Macrocheles glaber, Hypoaspis (G.)lubrica, H.(G.) heselhausi, Androlaelaps glasgowi, Eulaelaps stabularis, E.kolpakovae, H.nidi, H.nidiformes, H.latiscutatus,* иксодовый клещ *Rhipicephalus turanicus,* блохи *Xenopsylla conformis, Callopsylla caspia, Nosopsyllus (G.) aralis tschu, N. (N.) fidus, Oropsylla id.ilovaiskyi, Mesopsylla hebes, Neopsylla setosa, N. t.teratura, Rhadinopsylla cedestis, R.bivirgis.*

Результат 3. Впервые исследованы компонентные сообщества эктопаразитов млекопитающих урбосистемы г. Бишкека. Установлено, что в городе 17 видов млекопитающих прокармливают 58 видов эктопаразитов. Биоразнообразие их снижено на 22,11% по сравнению с естественной экосистемой. Антропогенное влияние приводит к смене доминантов сообществ эктопаразитов, снижению их биоразнообразия и обилия на хозяевах.

Результат 4. Представлена эколого-фаунистическая характеристика основных групп паразитических членистоногих – гамазовых, иксодовых клещей, вшей и блох. Охарактеризованы паразито-хозяинные отношения, типы питания, зоогеографическое распространение эктопаразитов. Установлены особенности таксоценозов эктопаразитов в условиях урбанизации.

Результат 5. Представлены рекомендации по контролю паразитологической ситуации в городских условиях. Обсуждается проведение дератизационных мероприятий и регуляция численности эктопаразитов.

3. Конкретное личное участие автора. Все этапы работы выполнены автором лично: изучение литературных источников, коллекции эктопаразитов, сбор паразитологического материала, идентификация данных, обобщение результатов, статистическая обработка.

Решение указанной проблемы позволило разработать пути оптимизации паразитологической ситуации в городских условиях, освещение регуляции численности эктопаразитов в основном, регуляция численности синантропных грызунов, разработка мер борьбы для уничтожения эктопаразитов.

4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научных положений), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации.

Автор С.Ж. Федорова для достижения поставленной цели достаточно корректно использует основные общепринятые в энтомологии и паразитологии методики, методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Автором изучены и анализируются теоретические положения других авторов по исследуемым вопросам. Список использованной литературы включает 427 источников, в том числе 60 зарубежных. Работа иллюстрирована 20 рисунками, 49 таблицами.

Результат 1. Достоверность полученных результатов подтверждается большим объёмом фактического материала, длительностью наблюдений. Результаты обработаны статистически. Изучено достаточное количество литературных источников.

Результат 2. Достоверность результатов обусловлена использованием классических методов сбора материала и его обработки. Для анализа использованы статистические и другие методы (методы количественного анализа данных и оценки биоразнообразия сообществ эктопаразитов) исследования, а также сравнительный анализ, позволяющие выявить

основные закономерности эктопаразитов млекопитающих естественных и антропогенных экосистем Чуйской долины. Автор С.Ж. Федорова находит объяснение факту формирования компонентные сообщества эктопаразитов млекопитающих в условиях естественных и антропогенных экосистем.

Результат 3. Достоверность данных подтверждается достаточно большим объемом собранного материала и статистической обработкой.

Результат 4. Достоверность выводов обусловлена правильной идентификацией материала, знанием систематики основных групп паразитических членистоногих, статистической обработкой материала.

Результат 5. На основании собственных исследований и анализа литературных источников рекомендованы меры оптимизации паразитологической ситуации в районе исследований. Рекомендации используются на практике, что подтверждается актами о внедрении результатов от 31.03.2023, 17.01.2023 и 10.03 2023 гг.

5. Степень новизны исследования и полученных автором результатов.

Результаты и выводы диссертации Федоровой С.Ж. получены на основании большого объема фактического материала, подтверждены статистической обработкой.

В диссертации представлены новые результаты : впервые установлена динамика сообществ эктопаразитов во временном аспекте под влиянием абиотических и биотических факторов; впервые исследованы сообщества городской экосистемы и выявлены особенности городской фауны эктопаразитов, впервые установлено, что в условиях урбанизации происходит значительное сокращение разнообразия и численности эктопаразитов: впервые в районе исследований обнаружены 45 видов эктопаразитов: впервые на территории естественной экосистемы Чуйской долины во временном аспекте выявлено повышение уровня биоразнообразия сообществ эктопаразитов; впервые обнаружены явления паразитарной сукцессии и паразитарной экспансии в сообществах эктопаразитов естественной экосистемы.

6. Оценка значимости полученных результатов, научных выводов и рекомендаций для развития науки, постановки эксперимента и решения задач практики с рекомендациями по использованию.

Полученные результаты вносят значительный вклад в развитие экологической паразитологии, поскольку аспекты трансформации сообществ эктопаразитов в изменяющейся среде до настоящего времени мало изучены.

Результаты исследований используются на практике: в вузах Кыргызской республики медицинского и ветеринарного направлений, в санитарно-эпидемиологической службе КР (имеются акты внедрения).

7. Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации.

По теме диссертации опубликовано 70 научных трудов, в том числе коллективная монография, Методические рекомендации, 23 статьи в изданиях, рецензируемых в РИНЦ, 6- в Scopus.

8. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.

В целом результаты, полученные Федоровой С.Ж., являются новыми научными знаниями.

В то же время следует отметить, что в диссертации Федоровой С.Ж. встречаются некоторые недостатки.

Диссертационная работа написана грамотно, научным литературным языком, однако имеются ошибки, влияющие на изложение материала. В оглавлении диссертации написано параграф 1.3.2. «Глобальная проблема потепления климата» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Глобальная проблема изменения климата» (стр. 35); параграф 1.3.4. «Растительный покров Чуйской долины» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Растительный покров» (стр. 43); вторая глава «Материал и методы исследования» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Методология и методы исследований» (стр. 53); параграф 4.1.1. «Состав компонентных сообществ эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины» (стр. 2) а в тексте работы имеется параграф «Состав компонентных сообществ естественной экосистемы» (стр. 76), в отмеченных главах не соответствуют наименования подглав и их перечень в оглавлении диссертации.

В главе 2 приведены объект исследования – животный мир Чуйской долины (стр. 53). На наш взгляд объект исследований нужно конкретизировать, например, объект исследования являются эктопаразиты (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши и блохи) млекопитающих.

В диссертации метод сбора паразитических членистоногих с мелких и крупных млекопитающих (хищные, копытные) приведено мало сведений, ограничено 3-4 предложениями, не указано количество собранных материалов, то есть эктопаразитов (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши и блохи).

В главе 3 «Систематический список млекопитающих Чуйской долины» указан полный список млекопитающих**, в** главе 4 на страницах - 76, 80, 81,

123 названия типа, подтипа, класса и подкласса млекопитающих ещё раз указаны, это занимает большой объем диссертации.

В качестве пожелания отмечу целесообразность указать в диссертационной работе данные о степени зараженности млекопитающих в естественной и городской экосистемах кровососущими эктопаразитами (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши, блохи).

Вышеуказанные недостатки не являются принципиально важными, не умиляют достоинств научной и практической ценности диссертационной работы.

9. Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Резюме содержит сведения об авторе, теме диссертации, цели и задачах исследования, объекте и субъекте исследований, основные результаты и рекомендации по использованию. Резюме на кыргызском и английском языках идентичного содержания.

10. Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям согласно «Положению о порядке присуждения ученых степеней в КР».

Диссертационная работа Федоровой С.Ж., «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология, по своей актуальности и решению поставленных задач полностью соответствует требованиям, предъявляемым НАН КР, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Национальный университет
Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
Кафедра Зоологии,
Доктор биологических наук,
профессор **М.Ш. Рахимов**

Доктор биологических наук,
профессор **Х.С. Эшова**

Секретарь: зав.лабораторией
Экспериментальной зоологии **А.Б. Мирзабоев**

XODIMLAR BO'LIMI

Raxmonov imzosini
tasdiqlayman:
G'z MU KB katta inspektori
11 » 03 2025 yil

“УТВЕРЖДАЮ”
Проректор по научной работы
и инновации Национального
Университета Узбекистана
имени Мирзо Улугбека
Эргашов Е.
“____” _____2025г.

ПРОТОКОЛ №7

Научного семинара кафедры Зоологии биологического факультета Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

от «11» марта 2025-года г. Ташкент

Председатель: доктор биологических наук, профессор Рахимов М.Ш.
Секретарь: Мирзабоев А.Б.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Рахимов М.Ш. – заведующий кафедрой, д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология); Холбаев Ф.Р. – д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология), Эшова Х.С. – д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология), Муминов Б.А. – к.б.н., и.о. проф. (03.00.06 – зоология), Абдурахманова Г.А. – к.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Садыкова С.А. – к.б.н., доц. (03.00.25 – клеточная биология), Кучкаров А.С. – к.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Эльмуратова З.У. – д.ф.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Балтабаев А.С. – к.б.н., и.о. доц. (03.00.06 – зоология), Рахманова Л.А. – д.ф.б.н., ст. препод. (03.00.06 – зоология), Мажидова Д.З. – д.ф.б.н., ст.препод. (03.00.06 – зоология), Янгибоев Э.Я. –д.ф.б.н., преподаватель (03.00.06 – зоология), Ибрагимов К.С. – преподаватель, Мирзабоев А.Б. – заведующий лабораторией.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение диссертационной работы Федоровой Светланы Жановны на тему:“Эктопаразиты млекопитащих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины", представленной на соискание ученной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Выступил председатель заседания, Рахимов М.Ш. Он приветствовал членов заседания кафедры и ознакомил с повесткой дня. Рахимов М.Ш также ознакомил присутствующих содержанием письма диссертационного совета Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики и Иссык-Кульском Государственном университете им. К. Тыныстанова по защите

КР УИА Биология институту
Кириш № 8
«15» марте 2025 ж.

диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) биологических наук об утверждении Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, биологический факультет, кафедру Зоологии в качестве ведущей организации по рассмотрению докторской диссертации Федоровой Светланы Жановны на тему: “Эктопаразиты млекопитащих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины”, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 — зоология.

Диссертация выполнена в лаборатории Энтомологии и паразитологии Института биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики. Научный консультант: д.б.н., профессор, член-корреспонент РАН Балашов Ю.С. Рецензент: д.б.н., профессор Эшова Х.С.

Слово для доклада представлено Федоровой С.Ж. (20 мин.).

Федорова С.Ж. Изложила содержание своей работы.

Председатель. Какие будут вопросы к докладчику.

По теме диссертации были заданы вопросы:

Д.б.н., проф. Рахимов М.Ш.

Вопрос: какими методами исследовали эктопаразитов млекопитающих?

Ответ: Для отлова мелких млекопитающих использовали ловушки Геро, капканы, живоловки. Отловленных животных очесывали, помещали в пробирки с 70^{o} спиртом, затем изготавливали постоянные препараты в жидкости Фора-Берлезе. Идентифицировали материал по определителям Н.Г.Брегетовой, И.Г.Иоффа, Н.А.Филипповой, Д.Феррис, статьям с описанием новых видов.

Вопрос: какие клещи – гамазовые или иксодовые доминировали в сообществах?

Ответ: гамазовые клещи отличаются экологическим и таксономическим разнообразием, могут достигать высокой численности на прокормителях.

Вопрос: В чем заключается вредоносность эктопаразитов?

Ответ: кровососущие эктопаразиты вызывают истощение животных, являются компонентами природных очагов трансмиссивных заболеваний и переносчиками возбудителей заболеваний вирусной, бактериальной природы.

Вопрос: кто изучал до Вас эктопаразитов в Кыргызстане?

Ответ: фауну гамазовых клещей исследовали С.К.Сартбаев, Ж.М.Транбаев, иксодовых – Р.В.Гребенюк, вшей – Р.А.Озерова, блох – А.В.Шварц.

К.б.н. Абдурахманова Г.А.:

Вопрос: что значит контаминативное заражение?

Ответ: контаминативное заражение человека или животного происходит при раздавливании насекомого или клеща, содержащего возбудителя.

Вопрос: какие еще способы заражения существуют?

Ответ: основной путь заражения - через укус членистоного или инокулятивный.

Вопрос: как определяли доминирование в сообществах?

Ответ: доминантов определяли согласно индексу доминирования. Доминант – вид, имеющий самый высокий индекс доминирования.

Вопрос: какиек виды животных считаются фоновыми?

Ответ: это обычные обитатели данного ландшафтно-географического района, широко распростненные и многочисленные.

Д.б.н., проф. Холбаев Ф.Р.

Вопрос: Вами установлено, что в настоящее время в Чуйской долине 17 видов млекопитающих прокармливают большее число видов эктопаразитов, чем раньше – 44 вида животных. С чем связано увеличение разнообразия эктопаразитов?

Ответ: в условиях изменяющейся среды эктопаразиты расширяют круг хозяев, становятся более пластичными. Такова их реакция на изменение абиотических факторов.

Вопрос: Вы применяли разные индексы для оценки видового разнообразия сообществ. В чем их разница?

Ответ: индексы Маргалефа, Менхиника характеризуют просто видовое богатство сообществ. Индексы Боргера-Паркера, Симпсона, Шеннона показывают степень доминирования и выравненность сообществ.

Д.б.н., проф. Рахимов М.Ш.

Вопрос: какие виды вшей доминируют в сообществах?

Ответ: доминирут по численности вши одомашненных животных и вши мышевидных грызунов.

Д.б.н., проф. Эшова Х.С.:

Вопрос: согласно Вашим выводам, в урбосистеме биоразнообразие эктопаразитов уменьшается. С чем это связано?

Ответ: это может быть связано с изменением состава прокормителей, с влиянием экологических факторов: изменением состояния почвенного и растительного покровов, загрязнением почвы и воздуха тяжелыми металлами, выделением парниковых газов. У клещей возникают трудности с прохождением жизненного цикла.

Вопрос: откуда, из каких стран в Кыргызстан проникают новые виды эктопаразитов?

Ответ: в основном из соседних стран, особенно из Казахстана.

Председатель заседания: какие вопросы еще есть к докладчику? Если вопросов больше нет слово предоставляется рецензенту д.б.н., профессору Эшовой Х.С.

Рецензент д.б.н., проф. Эшова Х.С.:

Тема работы актуальна. Паразитируя на различных млекопитающих, эктопаразиты вызывают серьезные заболевания, приводчящие к гибели, снижению продуктивности животных. Изменение паразитологической ситуации в мире и в Кыргызстане обусловливает необходимость изучения трансформации сообществ эктопаразитов на территориях, в разной степени подверженных антропогенномути влиянию.

Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.

Оценивая положительно диссертационную работу С.Ж. Федоровой, следует отметить некоторые недостатки:

Диссертационная работа написана грамотно, научным литературным языком, однако имеются ошибки, влияющие на изложение материала. В оглавлении диссертации написано параграф 1.3.2. «Глобальная проблема потепления климата» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Глобальная проблема изменения климата» (стр. 35); параграф 1.3.4. «Растительный покров Чуйской долины» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Растительный покров» (стр. 43); вторая глава «Материал и методы исследования» (стр. 2), а в тексте работы имеется параграф «Методология и методы исследований» (стр. 53); параграф 4.1.1. «Состав компонентных сообществ эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины» (стр. 2) а в тексте работы имеется параграф «Состав компонентных сообществ естественной экосистемы» (стр. 76), в отмеченных главах не соответствуют наименования подглав и их перечень в оглавлении диссертации.

В главе 2 приведены объект исследования – животный мир Чуйской долины (стр. 53). На наш взгляд объект исследований нужно конкретизировать, например, объект исследования являются эктопаразиты (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши и блохи) млекопитающих.

В диссертации метод сбора паразитических членистоногих с мелких и крупных млекопитающих (хищные, копытные) приведено мало сведений, ограничено 3-4 предложениями, не указано количество собранных материалов, то есть эктопаразитов (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши и блохи).

В главе 3 «Систематический список млекопитающих Чуйской долины» указан полный список млекопитающих, в главе 4 на страницах - 76, 80, 81, 123 названия типа, подтипа, класса и подкласса млекопитающих ещё раз указаны, это занимает большой объем диссертации.

В качестве пожелания отмечу целесообразность указать в диссертационной работе данные о степени зараженности млекопитающих в естественной и городской экосистемах кровососущими эктопаразитами (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши, блохи).

Вышеуказанные недостатки не являются принципиально важными, не умиляют достоинств научной и практической ценности диссертационной работы.

Председатель заседания: слово предоставляется докладчику для ответа на замечания рецензента.

Федорова С.Ж.: Спасибо, уважаемая Халиса Саидовна, за Ваш отзыв и замечания. Все недостатки в оформлении текста диссертации будут устранены.

Председатель заседания: с вашего разрешения переходим к обсуждению диссертации. Слово предоставляется д.б.н., проф. Х.С. Эшовой.

Д.б.н., проф. Х.С. Эшова: диссертант собрал и проанализировал большой объем материала. Наблюдения велись в течение длительного времени, что позволило впервые проследить динамику трансформации сообществ эктопаразитов во временном аспекте, выявить особенности компонентных и составного сообщества урбосистемы г. Бишкека в связи с антропопрессией. По обьему выполненных исследований, их значимости, актуальности и новизны работа носит законченный характер. Поддерживаю диссертационную работу и рекомендую к защите.

Д.б.н., проф. Рахимов М.Ш.: На основании данных, полученных в результате многолетних исследований, впервые получены данные о динамике развития сообществ эктопаразитов млекопитающих Чуйской долины, выявлено влияние антропопрессии на фаунистические комплексы паразитов и их сообщества. Даны рекомендации по научно обоснованному контролю санитарно-эпидемиологической ситуации. Изданы определители видов иксодовых клещей фауны Кыргызстана, что может использоваться на практике в учебном процессе и в работе паразитологов и эпидемиологов. В целом, работа достойная и заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. Конкретное личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Соискателем были осуществлены многочисленные полевые экспедиции для отлова млекопитающих и сбора эктопаразитов. Камеральная обработка материала, определение таксонов, исследование экологических особенностей эктопаразитов, выполнение обзора литературных данных; анализ полученных результатов проведены лично автором.

2. Новизна и обоснованность полученных результатов.

В исследовании применялись зоологические и паразитологические методы. Результаты исследований Федоровой С.Ж. обоснованы и достоверны, статистически обработаны.

3. Практическая значимость полученных результатов.

Полученные данные могут быть использованы работниками образования и науки, специалистами – паразитологами, эпидемиологами, работниками санитарно-эпидемиологической службы для выработки стратегии и тактики проведения противоэпидемических мероприятий.

4. Специальность, которой соответствует диссертация.

Диссертация Федоровой С.Ж. на тему “Эктопаразиты млекопитащих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины” по своему содержанию, поставленным целям и задачам, выносимым выводам соответствует специальности 03.02.04. – зоология.

5. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

По материалам диссертации опубликована коллективная монография, Методическое руководство, 70 научных работ, из них 23 - в изданиях, индексируемых в системе РИНЦ и 6 – в Scopus. В опубликованных материалах достаточно полно отражены основные результаты исследований соискателя. Основные положения диссертации докладывались на международных съездах, научно-практических конференциях.

Председатель расширенного заседания кафедры Рахимов М.Ш. предложил, с учётом всех рекомендаций, считать диссертационную работу Федоровой Светланы Жановны на тему: “Эктопаразиты млекопитащих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины" по специальности 03.02.04 - зоология завершенной и рекомендовать её к публичной защите.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Учитывая актуальность и практическую направленность представленной диссертационной работы Федоровой Светланы Жановны на тему: “Эктопаразиты млекопитащих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины"представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 - зоология, считать завершенной диссертационной работой.

2. Рекомендовать диссертационную работу Федоровой С.Ж. с учетом рекомендаций к публичной защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 - зоология, на

диссертационном совете Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики (НАН КР) и Иссык-Кульском государственном университете им. К. Тыныстанова.

Проведено открытое голосование:
«За» - все
«Против» - нет

«Воздержавшиеся» - нет.

Председатель заседания
кафедры зоология, д.б.н., проф.: **Рахимов М.Ш.**

Секретарь: **Мирзабойев А.Б.**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI MILLIY UNIVERSITETI MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI XODIMLAR BO'LIMI

Рахимов imzosini
tasdiqlayman:
O'z MU KB katta inspektori
11 » 03 2025 yil