

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ  
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ**

**ИССЫК-КУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. К. ТЫНЫСТАНОВА**

**Диссертационный совет Д 03.24.693**

**Протокол**

заседания Диссертационного совета Д 03.24.693 по предварительной защите диссертации Федоровой Светланы Жановны по теме: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

от 04 октября 2024 года

г.Бишкек

**Председатель:** д.б.н., профессор, Карабекова Д.У.

**Ученый секретарь:** к.б.н. Бавланкулова К. Д.

**Председатель д.б.н., профессор, Карабекова Д.У.:** из 14 утвержденных членов диссертационного совета Д 03.24.693 на заседании присутствуют 11 человек. Отсутствуют: Канаев Ашимхан Токтасынович, Усупбаев Адилет Кыдыкбекович, Яценко Роман Васильевич, в связи с командировкой. Таким образом на заседании присутствуют 11 человек. Заседание совета является правомочным, кворум имеется.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

№№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень	Шифр специальности в совете
1	Алымкулова Анара Абдыкуловна	д.б.н., с.н.с.	03.02.04 – зоология 03.02.08 - экология
2	Ахматов Медет Кенжебаевич	д.б.н., доцент	03.02.01 - ботаника
3	Бавланкулова Канаим Джумаковна	к.б.н.	03.02.01 - ботаника
4	Гемеджиева Надежда Геннадьевна	д.б.н.	03.02.01 - ботаника 03.02.14 - биологические ресурсы
5	Калдыбаев Бакыт Кадырбекович	д.б.н., доцент	03.02.08 - экология
6	Карабекова Джамиля Усенгазиевна	д.б.н., профессор	03.02.04 - зоология 03.02.08 - экология



7	Лазьков Георгий Анатольевич	д.б.н., профессор	03.02.01 - ботаника 03.02.14 - биологические ресурсы
8	Плахова Алевтина Алексеевна	д.б.н., доцент	03.02.14 - биологические ресурсы 03.02.04 - зоология
9	Содонбеков Ишенбай	д.б.н., профессор	03.02.01 - ботаника 03.02.14 - биологические ресурсы
10	Шакарбоев Эркинджон Бердикулович	д.б.н., профессор	03.02.04 - зоология
11	Ткаченко Кирилл Гаврилович	д.б.н. профессор	03.02.14 - биологические ресурсы

### ПОВЕСТКА ДНЯ:

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** здравствуйте, уважаемые члены диссертационного совета! Сегодня – первое заседание в этом году после каникул. Я думаю, все живы-здоровы, у всех все нормально. Начнем работу. Из 14 членов диссовета на заседании присутствуют 11. Кворум есть. На повестке дня диссовета – предварительное обсуждение диссертационной работы Федоровой Светланы Жановны на тему: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология. Научный консультант – ныне покойный Балашов Ю.С.– д.б.н., член-корреспондент РАН.

По повестке будут вопросы? Нет. Прошу проголосовать.

Проведено открытое голосование по повестке дня:

«За»? – 11;

«Против»? - нет;

«Воздержавшиеся»? - нет.

Единогласно. Спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** переходим к повестке дня. Для ознакомления с документами диссертанта, поступившими в диссертационный совет, слово предоставляется ученому секретарю Бавланкуловой К.Д. Пожалуйста, Канаим Джумаковна.

**Ученый секретарь, к.б.н. Бавланкулова К.Д.:** здравствуйте, уважаемые члены диссертационного совета. Разрешите ознакомить вас с аттестационным делом Федоровой С.Ж.

Справка-объектив. Федорова Светлана Жановна, 1952 года рождения, в 1976 г. окончила Киргизский государственный университет, биологический факультет по специальности биолог, учитель биологии и химии. В 1980 закончила аспирантуру при Институте биологии НАН КР и в 1983 г. защитила кандидатскую диссертацию «Патогенные бактерии и грибы – регуляторы численности клещей *Argas persicus* Oken, 1818». В Институте биологии работает с 15 июля 1973 г. Общий стаж работы – 50 лет. В



настоящее время занимает должность зав. лабораторией Энтомологии и паразитологии Института биологии .

Исследования соискателя выполнялись с 2005 по 2020 г.г. Материалы исследования диссертанта доложены на международных научных конференциях и семинарах. Федорова С..Ж. автор 70 научных трудов явл. Рез иссл по теме диссертации. Из них одна коллективная монография, одно методическое руководство в соавторстве, 12 статей в изданиях, индексируемых в системах РИНЦ с импакт-фактором не менее 0,1; 5 статей в журналах Scopus и 53 статьи в других научных изданиях Получены 2 акта внедрения: от факультета ветеринарной медицины и биотехнологии КНАУ им. К.И.Скрябина и кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии МГМА им. И. Ахунбаева. Федорова С..Ж. является высококвалифицированным специалистом в области паразитологии, самостоятельно ведущая научно-исследовательские работы. Имеет опыт анализировать и обобщать полученные данные. Зарекомендовала себя ответственным исполнительным сотрудником. Все документы имеются в деле соискателя. В деле Федоровой С.Ж. имеется:

1. Заявление соискателя
  2. Личный листок по учету кадров
  3. Копии документов о высшем образовании
  4. Копия диплома кандидата наук
  5. Авторефераты
  6. Диссертация
  7. Заключение организации, где выполнялось диссертация
  8. Характеристика научно-педагогическая
  9. Выписка из протокола Ученого совета об утверждении темы диссертации и научного руководителя
  10. Заключение экспертов
  11. 2 акта внедрения
  12. Список научных трудов
  13. Справка о прохождении системы Антиплагиат
- Спасибо за внимание.

Таким образом, все необходимые документы в деле соискателя имеются, спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** будут вопросы по документам диссертанта:

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.** да, у меня есть вопросы. Есть вопрос по Scopus. Я посмотрел, у нее только одна статья индексируется в Scopus, и то только в сборнике зарубежных трудов. Другого нет. Надо добавить или надо уточнить.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** Светлана Жановна, можете ответить?



**Федорова С.Ж.:** В 2005 году в Scopus входили журналы «Медицинская паразитология», «Паразитология». И до сих пор входят журналы «Entomological Review», «Ticks and tick-born diseases», Должно быть не одна, больше.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** нет, я вчера ради интереса посмотрел Ваш список работ, заходил в Scopus. Зайдите сами. У Вас только один сборник международной конференции регистрируется, других нет. Вам нужно добавить или уточнить. Чтобы в ВАКе не было проблем. Это я так просто предупреждаю.

**Ученый секретарь, к.б.н. Бавланкулова К.Д.:** мы до этого проверяли. В ВАКе другая система. Все эти статьи есть в списке. Мы проверим и Вам предоставим.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** мне-то зачем предоставлять. Просто на сайте Scopus посмотреть. Если они есть – есть.

**Ученый секретарь, к.б.н. Бавланкулова К.Д.:** есть журналы, которые со времени выкидываются из Scopus. Но если в тот год, когда вышла статья, журнал входил в систему Scopus, то это статья будет скопусовская.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** Хорошо

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** слово предоставляется Федоровой С.Ж.

**Федорова С.Ж.:** представляет доклад об основных положениях диссертационной работы «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** какие будут вопросы соискателю? Георгий Анатольевич, пожалуйста.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** такой вопрос: что значит составное сообщество и что такое компонентное сообщество?

**Федорова С.Ж.:** благодарю за вопрос, Георгий Анатольевич. Компонентное сообщество – это сообщество эктопаразитов отдельных видов млекопитающих, составное сообщество – сообщество всех эктопаразитов данной экосистемы.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** можно еще один вопрос? В чем состоит отличие между составом и структурой? Я, конечно, понимаю, чем. Но в данном контексте.

**Федорова С.Ж.:** состав – это перечисление таксонов, видов. Структура – это распределение их по высшим таксонам: родам, семействам, классам.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** состав логически входит в структуру. Не может существовать состав отдельно от структуры.

**Федорова С.Ж.:** спасибо. Может, это синонимы в какой-то мере.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** если это убрать, это будет покороче и лучше. Еще вопрос: что такое ТОХ? Это должно быть где-то расшифровано.



**Федорова С.Ж.:** ТОХ - это Токмакское охотхозяйство Расшифровано в главе Материал и методика.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** Вы пишете, что в ТОХ новыми видами являются шакал и серая крыса. Во флористических работах, это пишут люди, которые впервые их обнаружили. Это Вами впервые найдены эти виды шакал и серая крыса?

**Федорова С.Ж.:** спасибо за вопрос. мы сравниваем современное состояние сообществ с состоянием на 1975 год. Эти виды появились у нас в 1990-х годах. Они новые по сравнению с первым этапом исследований.

**Д.б.н., профессор Лазьков Г.А.:** тогда, может, это отметить, что по сравнению с первым этапом исследований были добавлены эти виды. Тогда, может быть, это добавить?

**Федорова С.Ж.:** спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** Еще вопросы? Пожалуйста, Ишенбай Содонбекович.

**Д.б.н., профессор Содонбеков И.С.:** Это работа по паразитологии. Тема: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины». Как это понять естественной и антропогенной? Можно было назвать «в городских и природных условиях».

**Федорова С.Ж.:** в Чуйской долине существуют много разных экосистем, биотопов и стадий. Для нас представляло интерес именно проследить за динамикой. Исследования в ТОХ начались еще в середине прошлого века. Мы сравниваем с 1975 годом. Другие станции исследовались мало, сравнивать было не с чем.

Антропогенная система – это городская система г.Бишкек. Урбосистема – крайне выраженная антропогенная экосистема, можно сказать.

**Д.б.н., профессор Содонбеков И.С.:**понятно, но можно было назвать проще. Сейчас уже поздно, конечно.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** еще вопросы.

**Ахматов М.К.:** такой вопрос: что такое акклиматизанты и одомашненные животные ?

**Федорова С.Ж.:** спасибо за вопрос. Акклиматизанты - это белка и ондатра в г Бишкек.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** в естественной экосистеме есть акклиматизанты?

**Федорова С.Ж.:** ондатра была акклиматизирована и распространилась по всему Кыргызстану. Одомашненные – это наши домашние животные, кошки, собаки, скот.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** еще вопрос. Вы пишете, что по сравнению с 1980 годом отмечено 17 видов по сравнению с 44 в 80-х. Изменилась структура фауны. Грызунов количество увеличилось. С чем это связано

**Федорова С.Ж.:** с уничтожением местообитаний этих животных, с хозяйственной деятельностью в основном. В некоторой степени с климатическими изменениями, с браконьерством.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** почти в два раза уменьшилось.



**Федорова С.Ж.:** да, и это в естественной экосистеме.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** и в урбанизированной экосистеме также произошло уменьшение?

**Федорова С.Ж.:** в урбосистеме в основном одомашненные и синантропные животные и акклиматизанты. Экзоантропов и мезоантропов очень мало.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** в городской экосистеме количество эктопаразитов также уменьшается. С чем это связано?

**Федорова С.Ж.:** эктопаразиты в городских условиях испытывают трудности в прохождении жизненного цикла (иксодовые клещи). Почва обработана, листового опада в городе практически нет: все убирается. В этом случае иксодовые клещи при прохождении жизненного цикла могут не находить прокормителей личиночной и нимфальной стадии.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** я почему спрашиваю: мы каждый год вызываем, чтобы проводили обработку от блох.

**Федорова С.Ж.:** это в основном блохи домашних и синантропных животных - кошек, крыс, например. А блохи других видов животных сокращают свое биоразнообразие.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** у меня по по задачам исследования: можно объединить некоторые из них. Определить состав и выявить структуру сообщества. Можно объединить. Они схожи.

**Федорова С.Ж.:** мы определяли компонентные и составные сообщества естественной экосистемы и городской экосистемы. Спасибо, может быть, можно.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** в таблице 9 данные за 1975 год и 2020 год. Временной промежуток более 40 лет. Все эти изменения произошли где-то за 50 лет?

**Федорова С.Ж.:** с 80-х годов мы начали это отслеживать и закончили 2020 годом.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** Вы считаете, что за этот период произошли большие изменения?

**Федорова С.Ж.:** да. Очень большие. Биоразнообразие в естественной экосистеме значительно возросло, можно сказать, во всех таксоценозах, кроме иксодовых клещей.

**Д.б.н., доцент Ахматов М.К.:** в городе наоборот?

**Федорова С.Ж.:** в городе сообщества эктопаразитов ранее не изучались. Это сделано нами впервые. И сравнивается с естественной впервые.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** будут еще вопросы?

**Д.б.н. Алымкулова А.А.** у меня один вопрос: Вы пишете, что на эктопаразитов воздействуют космические факторы. Какие космические факторы вы имеете в виду?

**Федорова С.Ж.:** это солнечная активность, ее изменения, есть еще такой фактор как приливообразующая сила Луны, например и другие.

**Д.б.н. Алымкулова А.А.** в Ваших исследованиях они четко выявляются? Можно их проследить, эти воздействия?



**Федорова С.Ж.:** нет, я не утверждаю в своей работе, что это связано с глобальным потеплением или с чем-то еще. Это комплекс факторов.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** еще вопросы? Коллеги на он-лайне.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** 3-й слайд можно поставить? Эти данные уже устарели. 2010-м годом заканчиваются. Вы пишете, что в 20-м веке температура выросла на 1,6 градуса. Откуда эти данные?

**Федорова С.Ж.:** из интернета. Есть ссылка.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** Вам наверное, надо брать какие-то статистические данные с метеостанций из Бишкека отдельно, из Токмака отдельно. Или вы не считаете, что эти факторы влияют на вот эти сукцессии.

**Федорова С.Ж.:** они влияют, но отдельно мы этот вопрос не исследовали. Влияние этих факторов не рассматривали. Изменения происходят за счет комплекса факторов.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** это надо доказать. если вы не доказываете это, может, опустить это?

**Федорова С.Ж.:** спасибо, может быть.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** в научном плане, в плане биологии все понятно, вопросов нет. Как Вы считаете, в чем практическая значимость Вашей работы? Надобность Вашей работы для республики?

**Федорова С.Ж.:** получены новые данные о фауне эктопаразитов г. Бишкек и естественной экосистемы Чуйской долины. На основании этих данных можно вырабатывать и проводить мероприятия по регуляции численности основных видов эктопаразитов.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** спасибо, просто для докторской диссертации основная задача – решение крупной, глобальной проблемы, которая стоит перед государством. В данном случае какую проблему вы решаете здесь?

**Федорова С.Ж.:** с помощью полученных данных можно решить проблему регуляции численности эктопаразитов и контроля природных очагов трансмиссивных заболеваний, если, конечно использовать эти данные на практике. Использованием занимаются у нас санэпидстанция и Департамент профилактики заболеваний. В их руках эти мероприятия.

**Д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К.:** они использовали ваши данные в своей практической деятельности? Санэпидстанция, другие службы?

**Федорова С.Ж.:** им переданы рекомендации. Акт имеется, что они используют. Как уж они используют...

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** будут еще вопросы?

**Шакарбоев Э.Б.:** у меня вопрос: первая задача у Вас – выявить состав и структуру фаунистических комплексов млекопитающих. Чем они отличаются – состав и структура? У меня такой вопрос.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Эркинджон Бердикулович, соискатель отвечает на Ваш вопрос. Интернет подключили. Сейчас нормально.

**Федорова С.Ж.:** состав – это перечисление видов эктопаразитов. Структура – это распределение их по крупным таксонам – родам, семействам, классам.



**Д.б.н., профессор Шакарбоев Э.Б.:** здесь про клещей не идет речь. Речь идет о млекопитающих. Задача первая – состав и структура комплекса млекопитающих.

**Федорова С.Ж.:** это относится и к комплексу млекопитающих. Состав – это перечисление видов. Структура – это количество родов, семейств, классов.

**Д.б.н., профессор Шакарбоев Э.Б.:** я так не думаю. Хорошо, ладно.

**Федорова С.Ж.:** спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** есть еще вопросы? Нет? Идем дальше.

По диссертационной работе назначена экспертная комиссия в составе д.б.н. проф. Яценко Р.В., д.б.н., проф. Шакарбоев Э.Б., д.в.н. с.н.с. Турсунов Т.Т.

Яценко Р.В. находится в командировке в Бельгии. Он просил зачитать его заключение.

Мы зачитаем в последнюю очередь. Сейчас слово предоставляется члену экспертной комиссии Шакарбоеву Э.Б. Пожалуйста, Эркинжон Бердикулович.

**Д.б.н., профессор Шакарбоев Э.Б.:** Еще раз здравствуйте, уважаемые члены диссертационного совета.

Заключение Шакарбоева Эркинжон Бердикуловича, доктора биологических наук, профессора, эксперта Диссертационного совета Д 03.24.693 по защите диссертаций на соискание ученой степени (доктора) кандидата наук при Институте биологии Национальной Академии наук Кыргызской Республики и Иссык-Кульском государственном университете им. К.Тыныстанова Министерства образования и науки Кыргызской Республики на диссертацию Федоровой Светланы Жановны по теме: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Рассмотрев представленную соискателем Федоровой Светланой Жановной, диссертацию пришел к следующему заключению.

Представленная Федоровой докторская диссертация на тему: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины» соответствует профилю Диссертационного совета. В работе приведены результаты исследований по видовому составу эктопаразитов млекопитающих естественных и антропогенных экосистем Чуйской долины, проведенных на территории Кыргызстана, что в полной мере отвечает Паспорту специальности 03.02.04 – Зоология

Целью диссертации является: установление структуры и динамики сообществ эктопаразитов млекопитающих Чуйской долины во временном и пространственном аспектах под влиянием абиотических факторов и антропогенного пресса в условиях урбанизации.

Поставленная цель достигнута решением ряда задач:

Поставленные задачи обеспечили полную возможность для реализации



поставленной цели. Об этом свидетельствует использованная в работе методология, собранный объемный материал и их тщательный научный анализ.

Объект исследования в полной мере соответствует целям и задачам диссертационной работы.

В основу данной работы положены материалы, полученные автором в период с 1992 по 2018 гг. во время полевых исследований в Чуйской долине (Северный Тянь-Шань) на территориях, в разной степени подверженных антропогенному воздействию. Также использованы материалы экспедиций лаборатории паразитологии Института биологии НАН КР 1985–1990 гг., в которых автор принимал участие, литературные источники и коллекционный фонд лаборатории паразитологии Института биологии НАН КР за 1949–1990 гг. Отлов млекопитающих для паразитологических исследований проводили общепринятыми методами. Всего добыто и исследовано на наличие эктопаразитов 4314 экз. мелких млекопитающих 17 видов, относящихся к 7 семействам и 4 отрядам, 362 крупных млекопитающих 11 видов, относящихся к 2 отрядам, 6 семействам. Сбор паразитических членистоногих, учет, идентификация проводился общепринятыми методами. Насекомых и клещей помещали в этикетированные пробирки с 70°-ным спиртом. Всего идентифицировано более 19000 экз. паразитических членистоногих.

Актуальность темы диссертации: Недостаточно исследованы сообщества эктопаразитов, паразитирующих на различных видах млекопитающих. Это особенно важно, поскольку возможен обмен возбудителями между разными видами клещей. Характеризуя степень изученности эктопаразитов млекопитающих, необходимо отметить, с одной стороны, полноту данных об их видовом составе и, с другой стороны, ограниченность представлений о сезонной динамике смены видового состава эктопаразитов, их численности и других особенностях экологии. В большинстве работ такие сведения сводятся к кратким указаниям на приуроченность эктопаразитов того или иного вида к определенному времени года.. Следует также отметить, что во многих случаях из наблюдений выпадают зимний и ранневесенний сезоны. Обилие эктопаразитов на мелких млекопитающих связано с видовым разнообразием и численностью прокормителей. В связи с этим для изучения сообщества эктопаразитов необходимо изучать динамику численности различных видов мелких млекопитающих.

Изменение паразитологической ситуации в мире, в том числе Центральной Азии под влиянием абиотических и биотических факторов обуславливает необходимость исследования трансформации состава и структуры сообществ эктопаразитов млекопитающих на территориях, в разной степени подверженных антропогенному влиянию. Это позволяет считать, что избранная тема в настоящее время актуальна, а результаты имеют теоретическое и практическое значение.



В работе представлены следующие совершенно новые и научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития биологической науки.

На основе собственных исследований, обобщения литературных данных получены данные о современном состоянии видового разнообразия млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины. Впервые установлен состав и особенности фаунистического комплекса млекопитающих урбанизированной системы г. Бишкека как прокормителей кровососущих членистоногих. Впервые показана динамика сообщества эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины под влиянием абиотических факторов. На территории естественной экосистемы Чуйской долины во временном аспекте выявлено повышение уровня биоразнообразия кровососущих членистоногих – эктопаразитов млекопитающих. В результате проведенных исследований выявлены изменения структуры сообщества эктопаразитов естественной экосистемы, связанных с процессами паразитарной сукцессии и экспансии. Установлено, что в условиях урбанизации (на примере г. Бишкека) происходит значительное сокращение видового разнообразия и обилия паразитических членистоногих. Признаков паразитарного загрязнения в г. Бишкеке под влиянием антропогенного фактора не выявлено, поскольку исследованиями не установлено наличие паразитарной экспрессии, а сукцессия и экспансия свойственны и естественной экосистеме; Представлены систематические списки и эколого-фаунистическая характеристика таксоценозов основных групп кровососущих эктопаразитов млекопитающих Чуйской долины. Описан новый для науки вид гамазового клеща - *Haemogamasus limneticus* Fyodorova, Kharadov, 2012.

Основные разделы диссертации выполнены лично автором и являются достоверными и обоснованными научными данными по изучению эктопаразитов млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины Кыргызской Республики.

Объем описанных выполненных исследований позволил в совокупности в полной мере достичь поставленной цели диссертационного исследования. По теме диссертации опубликованы: монография, методическое руководство, 70 научных статей, из них 30 статей опубликовано в научных изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных периодических изданий НАК ПКР, 12 статей опубликовано в научных изданиях индексируемых в системах РИНЦ с импакт-фактором не менее 0.1, 5 статей – в журналах Scopus и 53 статьи в других научных изданиях.

Теоретический анализ научной литературы, сбор эктопаразитов от млекопитающих, лабораторные исследования, математические методы обработки результатов способствовали направленности полученных результатов на решение актуальных задач, которые представлены в диссертационной работе. Научная значимость результатов исследования заключается в определении состава фаунистических комплексов млекопитающих, являющихся прокормителями паразитических



членистоногих на территориях Чуйской долины, в разной степени подверженных антропогенному прессу, особенности городской фауны; изучение таксономического состава компонентных сообществ эктопаразитов млекопитающих Чуйской долины во временном аспекте; определение структуры составного сообщества эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины и его динамика в сравнении с результатами первого этапа паразитологических исследований; исследование состава компонентных сообществ эктопаразитов млекопитающих урбосистемы г. Бишкека; определение структуры и особенности составного сообщества эктопаразитов млекопитающих урбосистемы г. Бишкека; дать эколого-фаунистическую характеристику таксоценозов основных групп паразитических членистоногих Чуйской долины: Gamasina, Ixodidae, Anoplura, Siphonaptera; установление путей оптимизации паразитологической ситуации и экологической обстановки в городских условиях. Эти результаты служат обогащению существующих научных достижений.

Представленная Федоровой докторская диссертация на тему: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины» соответствует классификационным признакам. Это отражено в моей рецензии.

Практическая значимость полученных результатов:

Материалы диссертации используются санитарно-эпидемиологическими, медицинскими, ветеринарными службами для выработки стратегии и тактики проведения противоэпидемических мероприятий, регуляции численности эктопаразитов человека и животных. Полученные материалы введены в курс лекций по паразитологии в вузах медицинского и ветеринарного направлений имеются акты внедрения.

Соответствие автореферата содержанию диссертации:

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

Замечания:

1. В автореферат диссертационной работы необходимо включить список всех опубликованных работ. В данной работе, в качестве основных, указаны только 25 статей.
2. 1.3. параграф «Природно-климатические условия района исследования» написан очень общирно и охватывает объем 20 страниц. Информация в этом параграфе известна практически всем. Поэтому считаем целесообразным изложить этот параграф в более краткой форме.
3. Страницы, указанные в Оглавлении, и страницы в тексте диссертации, в ряде случаев, не совпадают (§1.3, 1.3.1., 1.3.6., 4.1.2.).
4. Названия параграфов в оглавлении и в тексте диссертации, в ряде случаев, не совпадают (§1.3.2., 1.3.4., 1.3.6., 4.1., 4.2.).
5. Первый абзац раздела «Актуальность темы диссертации» несколько отличается в диссертации и ее реферате. По нашему мнению, введение в диссертационной работе и автореферате должно быть одинаковым.



6. На странице 7 диссертации написано: «Паразиты являются нормальными сочленами биоценозов...» По нашему мнению, следует написать «Паразиты являются постоянными сочленами биоценозов...».

7. В части диссертации «Апробация результатов диссертации» указывается, что последняя апробация была произведена в 2018 году. С тех пор прошло 6 лет, и это большой срок. Было бы целесообразно, если бы результаты диссертации апробированы в последние годы.

8. Число, обозначающее объем работы, не соответствует и указано неверно в диссертации и автореферате. В списке литературы должно быть 428, а не 427.

9. В «новизне» диссертационной работы не приводится ни одной цифры. Сколько было обнаружено иксодоидных и гаммазоидных клещей? По нашему мнению, эта информация обязательно должна быть отражена в «Новизне».

10. В работе имеются орфографические и стилистические ошибки.

Предложения:

: - в качестве ведущей организации – Казахский Национальный университет им. Аль Фараби, кафедра биоразнообразия и биоресурсов;

- первым официальным оппонентом – доктора биологических наук, профессора Яценко Романа Васильевича (03.00.09 - энтомология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

-вторым официальным оппонентом – доктора биологических наук, профессора Ахметова Каната Камбаровича (специальность по автореферату: 03.00.19 – паразитология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

-третьим официальным оппонентом – доктора биологических наук Хусанова Алижона Каримовича (специальность по автореферату: 03.00.06 – зоология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

Рекомендации:

1. Откорректировать, в некоторых местах, текст на предмет стилистических и грамматических ошибок.

2. Период НИР рекомендуется писать 1992-2024, а не 1992-2018 годы.

Заключение: Соискателем выполнен большой объем по сбору и анализу литературных данных: получены данные о современном состоянии видового разнообразия млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины; впервые установлен состав и особенности фаунистического комплекса млекопитающих урбосистемы г. Бишкека как прокормителей кровососущих членистоногих; впервые показана динамика сообщества эктопаразитов млекопитающих естественной экосистемы Чуйской долины (ТОХ) под влиянием абиотических факторов; впервые на территории естественной экосистемы Чуйской долины во временном аспекте выявлено повышение уровня биоразнообразия кровососущих членистоногих – эктопаразитов млекопитающих; впервые в результате проведенных исследований выявлены изменения структуры сообщества эктопаразитов естественной экосистемы, связанные с процессами паразитарной сукцессии и экспансии; впервые установлено, что в условиях урбанизации (на примере г. Бишкека)



происходит значительное сокращение видового разнообразия и обилия паразитических членистоногих..

Результаты диссертационной работы С.Ж.Федоровой, могут служить основой для анализа фауны эктопаразитов млекопитающих Кыргызской Республики и имеют значительный интерес для дальнейших исследований.

Эксперт Диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует Диссертационному совету Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики и Иссык-Кульском государственном университете им. К. Тыныстанова принять представленную для рассмотрения докторскую диссертацию Федоровой Светланы Жановны по теме: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.04 – Зоология.

Эксперт – д.б.н., профессор Шарарбоев Э.Б.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Спасибо, Эркинжон Бердикуловича за тщательный анализ. Слово предоставляется Федоровой С.Ж. для ответа на замечания эксперта.

**Федорова С.Ж.** Уважаемый Эркинжон Бердикулович! Благодарю Вас за тщательный просмотр моей диссертации и Ваши замечания, которые очень ценны для меня и важны.

1. По первому замечанию. О включении всех 70 работ в автореферат: НАК КР рекомендует включать в список только индексируемые издания. К тому же, весь список займет много места в автореферате.

2. Параграф «Природно-климатические условия района исследования» я немного сократила. 3. Страницы, указанные в тексте и в оглавлении не совпадают. Я исправила это замечание.

4. Некоторые параграфы в оглавлении и тексте не совпадают. Я исправила.

5. Первый абзац Введения в диссертации и автореферате я исправила, спасибо.

6. «Паразиты являются нормальными сочленами биоценозов» – я внесла изменение: «являются постоянными сочленами биоценозов».

7. В Апробацию в диссертации и автореферате я добавила участие в конференциях в 2022 и 2024 г.г.

8. Количество источников в списке литературы также исправила на 428.

9. В новизне я указала количество найденных впервые гамазовых, иксодовых клещей, вшей и блох.

10. Орфографические и стилистические ошибки я постаралась исправить.

Благодарю Вас за Ваш труд и Ваши замечания.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У:** Слово предоставляется Турсунову Талгату Туракуновичу.

**Д.в.н., с.н.с. Турсунов Т.Т.:** я зачитаю замечания и заключение.

Замечания:

В заключение следует отметить, что докторантом выполнена достаточно объемная и многогранная научная работа на протяжении более 30 лет, с проведением обширных биологических наблюдений и их обобщений.



1. Но для докторской научной работы в качестве базы исследовательских работ ограничиваться только Токмакским охотничьим хозяйством и г. Бишкек было бы не совсем объективно. Тем более, что тема диссертационной работы включает всю Чуйскую область: «Эктопаразиты млекопитающих Чуйской долины». В работе нет сведений о западной части Чуйской долины по изучаемой проблеме. Это полнее и более обоснованно позволило бы характеризовать экосистемы Чуйской долины.

Желательно аналогичные наблюдения и их анализ параллельно провести на территории других областей, с иными природно-климатическими условиями и фауной.

2. В литературном обзоре не упоминаются работы ученых ветеринаров, работающих в данном направлении (Кылычбеков Д.С. и др. «Паразитоформные клещи с.-х. животных Таласской и Чуйской долины»).

3. Считаю излишним в автореферате излагать полную таксономическую характеристику млекопитающих - прокормителей эктопаразитов, а ограничиваться только их видами.

Из материалов диссертационной работы не совсем ясно, чем подтверждена научная новизна описанного автором нового вида гамазового клеща *H. limneticus* (авторское свидетельство, патент и др.). Клещи *H. limneticus* были найдены в Иссык-Кульской долине в 2012 г. у ондатры и представлять этот вид в 2024 г. как новый не совсем правильно.

#### Заключение:

Актуальность проведенных докторантом научных исследований, научно-практическая значимость и новизна их результатов позволяют сделать заключение о том, что научная работа Федоровой С.Ж. соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук. Диссертационная работа является самостоятельно выполненной, завершенной научно-исследовательской работой по изучению структуры и динамики развития сообществ эктопаразитов млекопитающих во временном и пространственном аспектах под влиянием абиотических факторов и антропогенного пресса в условиях урбанизации.

Рекомендую диссертационному совету Д. 03.24.693 при Институте биологии НАН КР и Иссык-Кульском государственном университете им. К.Тыныстанова принять диссертационную работу Федоровой Светланы Жановны на тему: «Эктопаразиты естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», к публичной защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04. – зоология.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** Спасибо, Талгат Туракунович. Пожалуйста, Светлана Жановна.

**Федорова С.Ж.:** Спасибо. Уважаемый Талгат Туракунович, благодарю Вас за Ваш труд, положительный отзыв о моей диссертации и Ваши замечания.

1. По первому замечанию: в задачи исследования входило изучение динамики естественной экосистемы Чуйской долины. Такая экосистема функционирует на территории Токмакского охотхозяйства. Исследования здесь ведутся с



начала паразитологических исследований, с 60-х годов. Получился такой мониторинг этой экосистемы. Что касается Западной части Чуйской долины, у нас есть некоторые данные, но в данном случае в расчет они не принимались, поскольку изучалась именно динамика сообществ естественной экосистемы. Аналогичные исследования проводятся нами в Иссык-Кульской котловине в настоящее время.

2. К сожалению, автореферат уважаемого Кылычбекова Д.С. не оказался в свободном доступе, когда я занималась написанием этой работы. Сейчас я уже ознакомилась с его трудами, статьями. Спасибо.

3. О новом виде. Подтверждения никакого не требуется. Патента никакого не выдается, достаточно просто первоописания в одном из ведущих изданий. Вид был обнаружен в Иссык-Кульской котловине. Он паразит ондатры и встречается в исследованной экосистеме Чуйской долины.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У. :** Следующий эксперт Яценко Роман Васильевич не вышел?

**Ученый секретарь Бавланкулова К.Д.:** он едет в поезде.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У. тогда** просим зачитать его заключение, замечания, предложения.

**Ученый секретарь Бавланкулова К.Д.:** Роман Васильевич особых замечаний по работе не сделал. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Замечание единственно – в работе имеются опечатки, которые необходимо исправить. Романом Васильевичем сделаны следующие предложения: в качестве ведущей организации он предлагает Национальный университет Узбекистана и кафедру зоологии., так как на кафедре зоологии в Казахском университете нет специалистов – докторов по шифрам паразитологии и зоологии, а на кафедре зоологии Национального университета Узбекистана есть достаточное количество докторов, которые могут по достоинству оценить эту работу. Официальными оппонентами: – доктора биологических наук, профессора Яценко Р.В., вторым – доктора биологических наук, профессора Ахметова Каната Камбаровича, третьим – доктора биологических наук Хусанова Алижона Каримовича

Рекомендации. Диссертационная работа Федоровой Светланы Жановны заслуживает высокой оценки, соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, по актуальности и значимости ее результатов вполне соответствует присвоения соискателю искомой ученой степени доктора биологических наук.

Материалы исследования рекомендуется представить в качестве монографии.

**Заключение:**

Тема диссертации актуальна, работа соответствует поставленным целям и задачам, выполнена на высоком методологическом уровне, имеет теоретическое и практическое значение. Разделы и положения диссертации имеют внутреннее единство и полностью взаимосвязаны между собой, каждый последующий раздел логически вытекает из предыдущего, и дают полное представление о предмете исследований и полученных результатах.



Предложенные автором рекомендации аргументированы, научно обоснованы, каждый вывод сформулирован на основании экспериментальных данных.

Материалы диссертации могут быть использованы медицинскими, ветеринарными, санитарно-эпидемиологическими службами для выработки стратегии и тактики проведения противоэпидемических мероприятий, регуляции численности эктопаразитов человека и животных.

Диссертационная работа Федоровой Светланы Жановны на тему «Эктопаразиты естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология в целом соответствует современному уровню, законченные научные исследования имеют теоретический и практический интерес. Диссертация обладает научной новизной и практической значимостью, а диссертант заслуживает присуждения искомой научной степени доктора биологических наук.

Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 03.24.693 при Институте биологии НАН КР принять диссертацию на тему «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология к защите

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Пожалуйста, Светлана Жановна. Вам слово.

**Федорова С.Ж.:** Благодарю уважаемого Романа Васильевича за тщательный просмотр моей диссертации и высокую оценку моей работы. Замечания по устранению опечаток и ошибок будут учтены Спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Какие будут вопросы к членам э комиссии?

**Д.б.н., профессор Содонбеков И.С.:** какая ведущая организация? Получается, оппоненты все со стороны?

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Ведущая организация – Национальный университет Узбекистана. Яценко Р.В. – член диссовета.

Тогда давайте утвердим заключение экспертной комиссии.

Кто против? Кто за? Спасибо. Принимаем заключение экспертной комиссии по диссертации.

Переходим к обсуждению диссертации. Кто желает выступить?

**Д.б.н., профессор Ткаченко К.Г.:** Давайте я попробую выступить. Мне очень понравилась работа. Надо было защищать намного раньше. По тому, какой объем сделан, работа давно достойна присвоения степени доктора. То, что работа не очень приятная и красивая для представления, это понятно. А то, что сделаны какие-то небольшие замечания и допущены ошибки, я думаю, это не так существенно важно и не носит принципиального характера. Я надеюсь, защита будет и пройдет очень хорошо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Спасибо. Кто еще хочет выступить?



**Д.б.н., доцент Калдыбеков Б.К.** Можно, я добавлю. Здесь до меня сказали, и эксперты сказали, действительно работа хорошая, выполнена на хорошем уровне, большая доказательная база.

Большие исследования проведены. Единственно, я хочу сказать, чтобы практическая часть расширили, добавили какими-то еще результатами. Это докторская диссертация. Практическое применение это шире должно быть, должно быть изложено, не только акты представить, где применялось, какой эффект.

Замечания 2-го эксперта следует принять во внимание. Новый вид описан из Иссык-Кульской области в 2012 году. Стоит ли писать в диссертации, что это новый вид для науки?

По поводу 3-го эксперта. По поводу ведущей организации. Если в Казахском Национальном Университете нет специалистов по паразитологии, может быть Узбекский Национальный Университет как ведущую организацию утвердить, если там есть специалисты.

В принципе, работа удовлетворяет требованиям.

По Scopus еще уточните. Зайдите сами на сайт в Scopus. Проверьте публикации. Чтобы потом не было лишних проблем.

Так. Все нормально.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Кто еще хочет выступить?

**Д.б.н. Алымкулова А.А.** Уважаемые коллеги. Мы сегодня заслушиваем результат многолетних исследований Светланы Жановны. Объект исследований тоже не легкий. Автор постарался разностороннее рассмотреть паразитов. Такое пожелание. Я солидарна с Бакытом Кадырбековичем. Если космические факторы не прослеживаются, и не было специально уделено в диссертации этому внимания, это лучше убрать, не вызывая лишних вопросов. Тем более, рисунок на 3 слайде по временному промежутку не охватывает весь период. Будут вызывать лишние вопросы. Такие вещи, на которые коллеги сегодня обратили внимание, лучше убрать, легче будет докладывать и не переживать.

В общем, работа достойно выполнена и автор заслуживает, чтобы его выслушали в диссертационном совете и защитилась.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.** Спасибо, Анара Абдыкуловна.

**Д.б.н., профессор Содонбеков И.С.** Нам трудно судить о паразитологии. Но я знаю Светлану Жановну уже 50 лет. 50 лет над этой проблемой она работает. Она вполне заслуживает искомой степени. Так никто не трудился, как Светлана Жановна. Я был свидетелем. Мы вместе начинали. Она неустанно работала, все время ездила куда-то. Ее можно считать ведущим паразитологом КР. По замечанию экспертов. Мне кажется, ТОХ лучше убрать. Просто Чуйская долина. Если спросят, можно уточнить, что там проводились исследования. На кыргызском ТЧХ. Надо быть внимательнее. Я согласен со всеми экспертами и выступающими. Можно рекомендовать к защите. Спасибо.



**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** Спасибо. Кто еще хочет выступить?

**Д.б.н., доцент Калдыбеков Б.К.** Я хотел добавить к слову Ишенбай Соодонбекова. г. Бишкек это урбосистема, искусственная экосистема. С точки зрения экологии, охотничье хозяйство это тоже не природная экосистема, есть какие-то моменты. Как второй эксперт говорил, может, добавить еще другие точки по Чуйской области, тогда эти вопросы отойдут? Тем более, эти данные есть. И вопросы сами по себе отойдут. Как вы думаете?

**Д.б.н., профессор Содонбеков. И.С.** Благодарности, всем, вплоть до лаборантов, в автореферате не обязательно указывать. В диссертации можно выразить.

**Федорова С.Ж.:** Спасибо.

**Председатель д.б.н., профессор Карабекова Д.У.:** Достаточно обсуждения? Предлагается принять диссертацию к защите. Уважаемые коллеги, прошу проголосовать за предложение. Спасибо. Нет воздержавшихся. Единогласно.

### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ.**

Диссертация Федоровой Светланы Жановны на тему: «Эктопаразиты млекопитающих естественной и антропогенной экосистем Чуйской долины», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология соответствует требованиям НАК ПКР, предъявляемым к докторским диссертациям. С учетом сделанных замечаний рекомендуется к защите.

Проголосуем. Кто за? – 11. Кто против? Нет. Воздержался? Нет. Единогласно.. Спасибо.

Теперь. По диссертации Федоровой. В качестве ведущей организации выбираем кафедру зоологии, Национального университета Узбекистана им. Мирзо Улугбека.

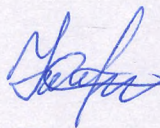
Официальными оппонентами. Первым официальным оппонентом – д.б.н., профессора Яценко Романа Васильевича по автореферату Энтомология.

Вторым официальным оппонентом – д.б.н., профессора Ахметова Каната Камбаровича. По автореферату – Паразитология.

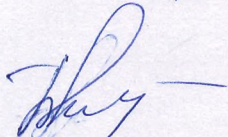
Третьим официальным оппонентом – д.б.н. Хусанова Алиджона Каримовича. По автореферату – Зоология.

Прошу утвердить. Проголосуем. Кто за? – 11. Кто против? Нет. Воздержался? Нет. Единогласно. Спасибо.

Председатель  
диссертационного совета Д 03.24.693  
д.б.н., профессор

 Карабекова Д.У.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат биологических наук

 Бавланкулова К.Д.