

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора биологических наук, доцента

Калдыбаева Бакыта Кадырбековича

по диссертации Алымкуловой Анары Абдыгуловны на тему «Эколо-биологическая оценка вселения чужеродных видов грызунов в Средней Азии (на примере *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.04 – зоология; 03.02.08 - экология

1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами (запросами практики и развития науки и техники).

Актуальность темы. Из всех видов крыс наибольшую проблему представляет собой серая крыса (*Rattus norvegicus*), один из самых распространенных на планете грызунов. Причем, как считают некоторые эксперты, всеобщее изменение климата и потепление приведет к более быстрому размножению крыс. В этом плане Средняя Азия является недостаточно изученным регионом, изучение роли серой крысы *Rattus norvegicus* в Средней Азии как чужеродного вида и эколого-биологическая оценка её вредоносной деятельности является актуальной и важной темой, имеющую высокую научно-практическую значимость.

Связь с общенаучными и общегосударственными программами.

Диссертационная работа соискателя Алымкуловой А.А. была выполнена в рамках научного проекта «Разработка мероприятий по борьбе с различными видами грызунов в Кыргызстане» (№ Госрегистрации 0004259) и проекта: «Разработка научных основ мониторинга состояния биологических компонентов природы Кыргызстана, как основы для стратегии их сохранения и устойчивого использования» (№ Госрегистрации 0006151).

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

В диссертации приведены данные по численности и размножению грызуна. Проведен сравнительный анализ популяций серой крысы в Средней Азии, выявлены внутрипопуляционные и межпопуляционные морфологические различия по полу и окрасу шерстного покрова. Изучена фауна эктопаразитов и эндопаразитов, а также круг переносимых зоонозных инфекционных болезней, опасных для человека и животных. Выявлены межвидовые контакты серой крысы и их последствия. Определен экономический ущерб, наносимый серой крысой. На основе ГИС технологии разработаны карты с электронной базой данных грызунов и серой крысы по распространению, численности и переносимых ими зоонозных инфекций.

Результаты исследования получены лично автором и при его непосредственном участии в ходе проведения экспериментальных работ с

2001 по 2016 гг. выполнена первичная камеральная, таксономическая и статистическая обработка материала с дальнейшим анализом. Разработана электронная база данных распространения грызунов, выявленных на них зоонозных инфекций. Полученные научные результаты отвечают современным требованиям биологической науки в области зоологии и экологии.

3. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации.

Достоверность результатов исследований обеспечивается проработкой специализированной литературы (568 автора) и статистической обработкой экспериментального материала с помощью общепринятых статистических методов и компьютерных программ Microsoft Excel. Структура работы включает в себя введение, семь глав, выводов, списка использованной литературы и приложения. Текст диссертации составляет 342 страницу, содержит 9 карт, 43 таблицы, 35 рисунков, 39 фотографий.

Во введении сформулированы актуальность темы, цель и задачи исследований, основные положения диссертации, выносимые на защиту, научная новизна, практическое значение, апробация результатов исследований.

В первой главе «Обзор литературы» приводится описание чужеродных видов грызунов Средней Азии, их хозяйственное и медицинское значение. Отдельно выделена роль серой крысы как наиболее вредоносного животного. Дается литературный обзор происхождения серой крысы, истории расселения и современный ареал её распространения.

Во второй главе «Материал и методика исследований» дается описание серой крысы как объекта исследований. Представлены основные методики исследований. Всего организовано 29 экспедиций с продолжительностью 460 дней, в 124 населенных пунктах, 59 в различных местообитаниях открытых стаций.

В третьей главе «Генетические и морфометрические особенности серой крысы в Средней Азии» изучены причины проникновения и закрепления серой крысы в регионе, морфологические особенности, половой диморфизм, основные показатели экстерьера.

В четвертой и пятой главах дается анализ особенностей распространения серой крысы, основные черты экологии серой крысы, обеспечивающие эффективность её расселения в Средней Азии.

В шестой и седьмой главах приводится анализ экономического ущерба приносимой серой крысой, данные по паразитофауне, зоонозным инфекциям и очагам их распространения, проблем борьбы с данным грызуном.

В выводах подводятся итоги результатов исследований. В практических рекомендациях представлены биологические обоснования по борьбе с серой крысой и методики дератизационных работ для соответствующих служб.

Степень обоснованности и достоверности каждого результата, выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации высокая.

4. Степень новизны исследования и полученных автором результатов.

Степень новизны исследования и полученных автором результатов исследования высокая. Определены эколого-биологические причины вселения серой крысы как чужеродного вида грызунов в Средней Азии. Впервые выявлены морфологические особенности, дана эколого-биологическая характеристика мест обитания, размножения, численности, питания серой крысы в Средней Азии. Впервые раскрыто эколого-биологическое воздействие серых крыс на фауну млекопитающих, птиц, определен экономический ущерб, определена фауна экто- и эндопаразитов данного грызуна в Средней Азии.

5. Оценка внутреннего единства научных результатов, направленность полученных соискателем результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи.

Представленные в диссертации результаты исследований характеризуются внутренним единством, так как они представлены в строгой последовательности для решения поставленной цели и задач работы. Практические рекомендации могут быть использованы специалистами департамента профилактических заболеваний и экспертизы КР, департамента государственной ветеринарии КР, государственной санитарно-эпидемиологической службой КР.

6. Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводы и заключения диссертации.

Диссертационная работа прошла апробацию на республиканских и международных конференциях. По материалам диссертационной работы опубликовано 60 научных статей (27 научных статей в РИНЦ) в материалах конференций, сборниках и рецензируемых журналах Кыргызстана, Казахстана, России и Монголии. Опубликовано два биологических обоснования и получено шесть авторских свидетельств.

7. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.

Не смотря на все выше перечисленные достоинства представленной диссертационной работы, следует остановиться на следующих недостатках:

1. Структура оформления глав диссертации, не соответствует нормативным требованиям оформления диссертаций (отсутствует Глава 3. Результаты собственных исследований и их обсуждение).

2. Не соответствие оформления ссылок, согласно требований оформления диссертаций ссылки на источники литературы в тексте диссертации осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком.

3. В подпункте 6.2.1. не представлены обоснованные заключения о факторах влияния на специфический состав эктопаразитов серой крысы в Кыргызстане, почему он отличается от других стран Центральной Азии?

4. В подпункте 6.2.3 говорится что «В 2003-2015 гг. в Бишкеке по сравнению с Алматы, больше крыс зараженных, пастереллезом на 6,97%, псевдотуберкулезом на 4,81%, бруцеллезом на 0,94%, кишечным иерсиниозом на 5,49%. И напротив, в Бишкеке крысы на 1,3% менее инфицированы листериозом, не выявлен лептоспироз», не указано являются ли данные различия статистически значимыми, если да, то в чем причина такой разницы?

Данные замечания носят рекомендательный характер и не снижают качества выполненной работы.

8. Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат достаточно полно раскрывает содержание диссертации, имеются резюме на кыргызском и английском языках. Резюме содержит сведения об авторе, название темы диссертации, шифры специальностей, предмет исследования, аннотацию основных результатов и предложений по использованию. Тексты резюме на обоих языках идентичны.

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

Исходя из выше изложенного, считаю, что диссертация Алымкуловой Анары Абдыгуловны на тему «Эколого-биологическая оценка вселения чужеродных видов грызунов в Средней Азии (на примере *Rattus norvegicus Berkenhout, 1769*)» является индивидуальной научно-квалификационной работой написанной единолично соискателем, которая содержит совокупность новых научных результатов и положений, имеет внутреннее единство, что свидетельствует о личном вкладе соискателя в биологическую науку. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям согласно «Положения о порядке присуждения ученых степеней в КР», а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.04 – зоология; 03.02.08 – экология.

Официальный оппонент,
д.б.н., доцент кафедры
туризма и охраны окружающей среды
Иссык-Кульского государственного
университета им. К. Тыныстанова



Калдыбаев Б.К.

