

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Алымкуловой Анары Абдыкуловны на тему: «Эколого-биологическая оценка вселения чужеродных видов грызунов в Средней Азии (на примере *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)», представленную к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.04 – зоология, 03.02.08 – экология.

1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами.

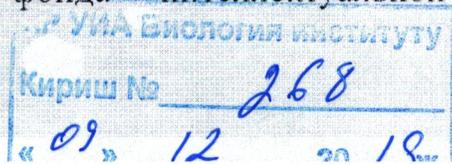
Инвазии чужеродных видов – представителей различных групп живых организмов – за пределы их первичных ареалов носят глобальный характер. Инвазийные виды часто выступают в роли биологических загрязнителей и могут угрожать экологической безопасности страны. Их обоснование и дальнейшее распространение часто влечет за собой нежелательные экологические, экономические и социальные последствия.

Чтобы убедиться в значимости проблемы, достаточно привести несколько примеров: колорадский жук, моллюск дрейссена, гребневик мнемнопсис, рыба ротан, сорняки рода амброзия, золотистая картофельная нематода, патогенный для подсолнечника гриб фомопсис. Все это – инвазийные виды, занесенные в разные годы из различных регионов мира на новые территории стран СНГ.

Сократить поток инвазий не удастся из-за целого ряда обстоятельств: низкой эффективности приграничного фито- и зоосанитарного контроля за импортной продукцией; часто скрытого (внутри субстрата) образа жизни инвайдеров; слабой информированности общественности об опасностях, сулящих несанкционированный занос чужеродных видов. Этому во многом способствует и специфика стран, на территории которой расположены изолированные географические зоны с эндемичными видами, способными распространяться за пределы первичного ареала.

Занос чужеродных видов и их распространение могут вызвать необратимые экологические катастрофы. Соответственно, проблема инвазий становится важнейшей в плане обеспечения экологической безопасности страны. Впервые комплексное обсуждение этой проблемы было осуществлено на заседании Круглого стола, организованного в рамках Всероссийской конференции по экологической безопасности (Экологическая безопасность и инвазии чужеродных организмов, 2002).

Диссертационная работа входила в тематический план НИР по научно-технической программе Государственного фонда интеллектуальной



собственности по проекту: «Разработка мероприятий по борьбе с различными видами грызунов в Кыргызстане» (№ Госрегистрации 0004259) и является одним из разделов научного исследования лаборатории зоологии позвоночных животных БПИ НАН КР по теме: «Научные основы мониторинга животного мира (Редкие и хозяйственно значимые виды экосистемы)» проекта: «Разработка научных основ мониторинга состояния биологических компонентов природы Кыргызстана, как основы для стратегии их сохранения и устойчивого использования» (№ 0006151).

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

В работе представлены следующие новые научно обоснованные результаты, совокупность которых имеет важное значение для развития биологической науки.

Результат 1. Впервые проанализирована история расселения серой крысы на протяжении последних 80 лет, обобщены, систематизированы и нанесены на карту сведения по ее современному распространению в Средней Азии.

Результат 2. Впервые проведен сравнительный анализ популяций серой крысы в Средней Азии, выявлены внутрипопуляционные и межпопуляционные морфологические различия по полу и окрасу шерстного покрова. Дана оценка распространения, численности, размножения.

Результат 3. Впервые определена фауна экто- и эндопаразитов серой крысы в Средней Азии.

Результат 4. Впервые выявлен круг переносимых зоонозных инфекционных болезней серой крысы, опасных для человека и животных в Средней Азии.

Результат 5. Выявлены межвидовые контакты серой крысы и их последствия. Определен ущерб, наносимый серой крысой.

Результат 6. Впервые на основе ГИС технологии разработаны карты с электронной базой данных серой крысы по распространению, численности и переносимых ими зоонозных инфекций.

Автором лично проводились полевые сборы и наблюдения 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.

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

Результат 1. Обоснован необходимостью проведения инвентаризации данных расселения серой крысы в Средней Азии на протяжении последних 80 лет, обобщены, систематизированы и нанесены на карту сведения по ее современному распространению. Достоверен, так как получен на основе комплексного анализа литературных данных по Средней Азии и собственных исследований в Кыргызстане.

Результат 2. Обусловлен необходимостью проведения сравнительного анализа популяций серой крысы в Средней Азии получения новых фаунистических сведений, Дана оценка распространения, численности, размножения. Достоверен, так как получен на основе тщательного анализа литературных источников и собственных исследований.

Результат 3. Обусловлен необходимостью определить фауну экто- и эндопаразитов серой крысы в Средней Азии.

Результат 4. Обусловлен необходимостью определить круг переносимых зоонозных инфекционных болезней серой крысы, опасных для человека и животных в Средней Азии. Достоверен, так как получен на основе анализа многолетнего собственного материала и литературных данных по Средней Азии.

Результат 5. Обусловлен необходимостью изучения межвидовых контактов серой крысы и их последствия в Средней Азии. Достоверен, так как получен на основе многолетнего анализа материалов.

Результат 6. Обусловлен необходимостью, на основе ГИС технологии, разработать карты с электронной базой данных серой крысы по распространению, численности и переносимых ими зоонозных инфекций для дальнейшего использования полученных результатов санитарно-эпидемиологическими службами.

Выводы и заключения, сформулированные в диссертации, полностью отражают цель и задачи исследования.

4. Степень новизны исследования и полученных автором результатов.

Результат 1. Новый. Автором впервые проанализирована история расселения серой крысы на протяжении последних 80 лет, обобщены, систематизированы и нанесены на карту сведения по ее современному распространению в Средней Азии.

Результат 2. Новый. Впервые проведен сравнительный анализ популяций серой крысы в Средней Азии, выявлены внутривидовые и межвидовые морфологические различия по полу и окрасу шерстного покрова. Дана оценка распространения, численности, размножения.

Результат 3. Новый. Впервые определена фауна экто- и эндопаразитов серой крысы в Средней Азии.

Результат 4. Новый. Впервые выявлен круг переносимых зоонозных инфекционных болезней серой крысы, опасных для человека и животных в Средней Азии.

Результат 5. Новый. Выявлены межвидовые контакты серой крысы и их последствия. Определен ущерб, наносимый серой крысой.

Результат 6. Новый. Впервые на основе ГИС технологии разработаны карты с электронной базой данных серой крысы по распространению, численности и переносимых ими зоонозных инфекций.

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

Результаты могут быть использованы в качестве основы для организации и проведения мероприятий по контролю численности серой крысы дезинфекционной службой на всей территории Кыргызской Республики и сопредельных стран. Данные по распространению и численности пасюка должны также учитываться при планировании и осуществлении мер профилактики инфекционных болезней, а также для привлечения внимания исполнительных органов власти и общественности к проблеме экономического ущерба, наносимого крысами народному хозяйству.

Результаты диссертационного исследования, картированная электронная база данных грызунов используются Центром управления в кризисных ситуациях при МЧС КР для прогнозирования и принятия соответствующих мер в целях организации, профилактики и проведения мероприятий по контролю эпизоотологических осложнений.

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 трудов (27 научных статей в РИНЦ), в том числе 2 биологических обоснования и шесть авторских свидетельств.

7. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.

1. Необходимо, в соответствии с требованием к оформлению диссертации, проставить нумерацию карт, фотографий, таблиц и рисунков.
2. Необходимо оформить автореферат по требованию ВАК КР.
3. Считаю, что необходимо шире изложить информацию по авторскому свидетельству электронной базы данных в диссертации.

Указанные замечания не снижают ценность рецензируемой работы.

8. Соответствие автореферата содержанию диссертации.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском и английском языках.

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

Диссертация Алымкуловой Анары Абдыкуловны «Эколого-биологическая оценка вселения чужеродных видов грызунов в Средней Азии (на примере *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)» является законченной научно-квалификационной работой и по актуальности, новизне, обоснованности и достоверности выводов соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям согласно «Положения о порядке присуждения ученых степеней в КР», а ее автор, Алымкулова Анара Абдыкуловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.04 – зоология, 03.02.08 – экология.

Официальный оппонент,

доктор биологических наук, профессор
директор Института естественных наук
ГОУ «Худажандского государственного
университета имени акад. Б.Гафурова»

Т.К.Хабиров



специалист

Хусейнова З.С.

09.12.2019 г.