

## ОТЗЫВ

**научного консультанта, доктора ветеринарных наук, академика НАН  
КР Жунушова Асанкадыра Темирбековича**

на диссертационную работу Сариевой Гульмиры Едигеевны по теме: «Влияние антропогенных факторов на агро- и биоразнообразии в Иссык-Кульской области Кыргызстана» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.06 – биотехнология и 03.02.08 – экология

Тема докторской диссертации Сариевой Гульмиры Едигеевны была утверждена в 2018 году по специальности 03.01.06 – биотехнология на соискание ученой степени доктора биологических наук. Научным консультантом был утвержден д.вет. н., профессор Жунушов А.Т.

В 2024 г. была утверждена дополнительная специальность 03.02.08 – экология, научный консультант по совокупности трудов остался д.вет. н., профессор, академик НАН КР Жунушов А.Т.

Представленная докторская диссертация является итогом многолетней научной работы соискателя по изучению влияния антропогенной деятельности на биоразнообразие естественных и искусственных экосистем Иссык-Кульской области. Большая часть этих исследований была проведена в рамках проектов по линии Международного научно-технического центра (МНТЦ), фонда CAARF, 3 госбюджетных тем МОиН КР, а также персональных исследовательских стипендий и стажировок в известных университетах и научно-исследовательских центрах Европы. Актуальность диссертационной работы обусловлена недостаточной изученностью адаптивных особенностей естественных популяций к антропогенному воздействию. Наиболее важным вкладом Сариевой Г.Е. в развитие экологии является анализ многолетней динамики межвидового взаимодействия и теоретическое обоснование механизма «эффекта разбавления» на уровне хозяин-паразит, напрямую связанного с уровнем биоразнообразия в экосистеме. Сариевой Г.Е. установлены биологические, социально-экономические закономерности уменьшения агроразнообразия и выявлены особенности филогенетических свойств возбудителей чумы и бактериальных болезней плодовых культур в естественных экосистемах и агроценозах. Защищаемые положения отражают новизну работы. Полученные соискателем результаты вносят значительный вклад в развитие биотехнологии и экологии, а именно:

эпидемиологических данных расширяют арсенал инструментария анализа и средств прогнозирования эпидемиологической опасности, риска и уязвимости населения, проживающего на природных очаговых территориях.

2. Многолетняя деятельность человека в высокогорных экосистемах Иссык-Кульской области привела к значительному уменьшению численности популяций серого сурка, изменениям видового состава популяций мелких мышевидных грызунов, в т.ч. исчезновению 2 видов и распространению полизонального вида *Microtus gregalis*. Видовые изменения в популяциях сурков и мышей привели к распространению неспецифических блох с широким спектром хозяев на фоне уменьшения узко-специфических блох сурков, что создает хорошие условия для сохранения чумного патогена в его естественной среде обитания. Повсеместное поражение плодовых деревьев в Иссык-Кульской области вызывается не одним патогеном *E. amylovora*, а несколькими близкородственными видами из семейства *Enterobacteriaceae*. Соискателем выделены родственные эпифитные виды в филлосфере пораженных деревьев, которые могут быть использованы как биологические агенты для борьбы с патогенами или улучшения плодородия почв.

Диссертационная работа выполнялась в соответствии с планами научно-исследовательской работы ИГУ им. К. Тыныстанова, в рамках проектов МНТЦ (2 гранта), государственных бюджетных программ 2017–2025 гг. (3 проекта), фонда CAARF (1 проект), стажировок по линии DAAD (2 стипендии), Erasmus Arcade (1 стипендия). Необходимо отметить, что в диссертацию включены только результаты выполненных в соавторстве исследований, в которых личный вклад соискателя является определяющим.

Основные результаты и выносимые на защиту положения полностью отражены в публикациях Сариевой Г.Е. Всего по теме диссертации опубликовано 37 научных работ, из них 1 монография, 7 статей в изданиях из перечня ВАК и РИНЦ, 9 статей в изданиях, индексируемых базами данных Scopus, Web of Science, 2 свидетельства о государственной регистрации электронной базы данных, 12 докладов и опубликованных трудов конференций и симпозиумов, 2 учебно-методических пособия на кыргызском языке.

Прикладные результаты докторской диссертации Сариевой Г.Е. использованы в Каракольском противочумном отделении Республиканского центра карантинных и особо опасных инфекций для прогнозирования противоэпизоотической деятельности, Регионального управления в Иссык-Кульской области Департамента перерабатывающей промышленности и органического сельского хозяйства для прогноза ситуации по сохранению

диких сородичей, Ак-Суйской государственной сортоиспытательной станции для улучшения роста и устойчивости зерновых культур.

Отмечу высокое трудолюбие, способность к творческому мышлению, которое помогает ей решать сложные задачи, свободное владение 2 иностранными языками, немецким и английским, что обеспечивает эффективное сотрудничество с международными коллабораторами и экспертами на всех этапах научного исследования. Гульмира Едигеевна использует своё умение в организации выполнения комплексных научно-исследовательских проектов, что подтверждается личным участием в создании и функционировании в ИГУ им. К. Тыныстанова молекулярно-генетической лаборатории, проведении обучающих курсов для среднего и младшего медицинского персонала по ПЦР-диагностике инфекционных болезней. Развиваемое Сариевой Г.Е. направление Сельскохозяйственная биотехнология является пионерским в регионе, и было отмечено Почетной грамотой Министерства образования и науки КР.

Считаю, что диссертационная работа Сариевой Гульмиры Едигеевны «Влияние антропогенных факторов на агро- и биоразнообразие в Иссык-Кульской области Кыргызстана» удовлетворяет требованиям НАК КР, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.06 – биотехнология и 03.02.08 – экология.

Научный консультант,

Директор Института биотехнологии НАН КР

Д-р ветеринарных наук, профессор

академик НАН КР



А.Т. Жунушов