

ОТЗЫВ

**официального рецензента на диссертационную работу
Танабековой Гульжанат Бакытовны на тему «Экологические и фаунистические особенности насекомых, повреждающих дикие популяции яблони Сиверса (*Malus sieversii*) в Северном Тянь-Шане», предоставленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060800 - Экология».**

№п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемой из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве РК (указать направление)</p>	<p>Тема диссертации соответствует приоритетному направлению развития науки: Рациональное использование природных ресурсов, экология, энтомология, биологическое разнообразие, наука о Земле и Государственной программе развития агропромышленного комплекса на 2017-2021 годы.</p> <p>Диссертация выполнена в рамках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 14.02.2017 г. №420 и финансируемой из государственного бюджета; - Международного проекта 2016YFC0501502 «Экологическое управление диких яблоневых лесов в горах Тянь-Шаня», финансируемой со стороны Китайской Народной Республики.

2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта. Определен видовой состав вредителей яблони Сиверса и биологические особенности насекомых в Северном Тянь-Шане, что является вкладом в фундаментальную базу научных знаний по энтомологии и экологии. Добытые данные являются основой для контроля за насекомыми-вредителями с целью сохранения генетического разнообразия диких популяций яблони Сиверса и обеспечения безопасности от заноса опасных чужеродных видов из зарубежных стран.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Уровень самостоятельности - высокий. Диссертационная работа четко направлена на решение поставленных задач и выполнена самостоятельно. Материалы диссертационной работы в 2018-2020 гг. доложены и обсуждены на семи Международных научных конференциях и форумах (Украина; Индонезия; Малайзия; Россия; Казахстан), а также на научном совете Иле-Алатауского национального парка.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность диссертации обоснована необходимостью сохранения в Северном Тянь-Шане генетического разнообразия диких популяций яблони Сиверса, обладающего особой ценностью как хранитель уникальной зародышевой плазмы и родоначальник многих культурных сортов.

		<p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Отражает</u>; 2) Частично отражает; 3) Не отражает 	<p>Содержание диссертации отражают тему диссертации. Содержание диссертации опубликовано в 14 работах, в том числе: 1 – Scopus proceedings, 1 – Scopus, 1 – в научном журнале КНР, 4 – в научных изданиях рекомендованных КОКСОН.</p>
		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>соответствуют</u>; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют 	<p>Цель и задачи соответствуют теме диссертации. Цель исследования: «Изучение экологии и биологии вредных насекомых, диких популяций яблони Сиверса (<i>Malus sieversii</i>) в Северном Тянь-Шане» и задачи: 1) выявить вредных насекомых яблони Сиверса в Илейском и Жетысуйском Алатау; 2) дать экологическую и биологическую характеристику вредным насекомым яблони Сиверса; 3) определить доминантные виды вредных насекомых диких популяций яблони Сиверса и цикл их развития; 4) предложить меры по защите диких популяций яблони Сиверса от вредных насекомых и определить потенциальные риски чужеродных видов – все это соответствует теме диссертации.</p>
		<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>полностью взаимосвязаны</u>; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует 	<p>Все разделы и положения диссертации логически полностью взаимосвязаны.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и</p>	<p>Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены</p>

		оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть;</u> 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты др. авторов	по сравнению с известными решениями на основе критического анализа.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	<p>Научные результаты и положения являются как полностью новыми, так и частично новыми (в среднем новыми являются 80%):</p> <ul style="list-style-type: none"> - современная фауна насекомых-вредителей яблони Сиверса из 117 видов, в том числе 54 вида из чешуекрылых Lepidoptera, 30 видов из жесткокрылых Coleoptera, 19 видов из равнокрылых Homoptera, 6 видов из перепончатокрылых Hymenoptera, 5 видов из двукрылых Diptera, 2 вида из трипсов Thysanoptera и 1 вид из полужесткокрылых Hemiptera, является полностью новой; - аннотированный список из 117 видов насекомых-вредителей яблони Сиверса с экологической и биологической характеристикой по каждому виду является полностью новым; - сведения по доминантным видам насекомых (яблонная горностаевая моль <i>Yponomeuta malinella</i> Zell., розанная листовертка <i>Archips rosana</i> L. и боярышниковая листовертка <i>Cacoecia crataegana</i> Hb.) являются частично новыми (новыми являются 85%);

			<p>- карты распространения и карты-схемы вредоносности доминирующих видов насекомых-вредителей яблони Сиверса являются частично новыми (новыми являются 75%);</p> <p>- система мероприятий по снижению риска угроз со стороны насекомых-вредителей яблони Сиверса является частично новыми (новыми являются 40%).</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются как полностью новыми, так и частично новыми (в среднем новыми являются 80%):</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются частично новыми (новыми являются 40%).</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах.</p>

			<p>- карты распространения и карты-схемы вредоносности доминирующих видов насекомых-вредителей яблони Сиверса являются частично новыми (новыми являются 75%);</p> <p>- система мероприятий по снижению риска угроз со стороны насекомых-вредителей яблони Сиверса является частично новыми (новыми являются 40%).</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются как полностью новыми, так и частично новыми (в среднем новыми являются 80%):</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются частично новыми (новыми являются 40%).</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах.</p>

7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий; 2) средний; 3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>«Фауна насекомых-вредителей яблони Сиверса состоит из 117 видов, в том числе 54 - из чешуекрылых Lepidoptera, 30 - из жесткокрылых Coleoptera, 19 - из равнокрылых Homoptera, 6 - из перепончатокрылых Hymenoptera, 5 - из двукрылых Diptera, 2 - из трипсов Thysanoptera и 1 вид из полужесткокрылых Hemiptera»:</p> <p>- положение доказано; - не является тривиальным; - является новым; - уровень для применения – широкий; - доказано в статье.</p> <p>«Доминантными видами насекомых-вредителей яблони Сиверса являются яблонная горностаевая моль <i>Yponomeuta malinella</i> Zell., розанная листовертка <i>Archips rosana</i> L. и боярышниковая листовертка <i>Sacoecia crataegana</i> Нв. Фенологическими особенностями видов в Северном Тянь-Шане являются: одна генерация в год, постэмбриональное развитие проходит с апреля по октябрь, критический период для яблони наступает со 2-ой декады апреля до 2-ой декады июня с появлением гусениц, на развитие доминантных видов влияют абиотические, биотические и антропогенные факторы»:</p> <p>- положение доказано; - не является тривиальным; - является новым; - уровень для применения – широкий; - доказано в статье.</p> <p>«Илейский и Жетысуйский Алатау имеют различие по повреждаемости и распространению</p>
----	---	--	--

			<p>доминантных видов насекомых-вредителей»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положение доказано; - не является тривиальным; - является новым; - уровень для применения – широкий; - доказано в статье. <p>«Экологическая характеристика насекомых-вредителей яблони Сиверса в Северном Тянь-Шане отражается в трофических связях, жизненных циклах, циклах размножения, жизненных формах и пищевых специализациях»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положение доказано; - не является тривиальным; - является новым; - уровень для применения – широкий; - доказано в статье.
8.	<p>Принцип достоверности</p> <p>Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно подробно описана:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) да; 2) нет 	<p>Выбор методологии обоснован. Комплексное эколого-фаунистическое исследование проводилось с использованием фаунистических, хорологических, аутэкологических и фенологических методов.</p>
		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) да; 2) нет 	<p>Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований, GPS/ГЛОНАСС-технологий, ГИС-технологии, дистанционного зондирования Земли и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.</p>
		<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для</p>	<p>Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием.</p>

		<p>направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):</p> <p>1) да; 2) нет</p>	
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу. Утверждения «яблоня Сиверса является генетическим источником культурных сортов» подтверждены ссылками (Harris S., Robinson J., Juniper B., 2002; Morgan J., Richards A., Dowlle E., 2002; Forsline P.L., Aldwinckle H.S., Dickson E.E., Luby J.J., Hokanson S.C., 2003).
		8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора	Используемые источники литературы достаточны для литературного обзора: всего 273 источников, из них 101 на иностранных языках.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Диссертация имеет теоретическое значение. Результаты исследований являются вкладом в теорию сохранения биологического разнообразия и динамики популяции.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет	Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике для контроля за вредными видами яблони Сиверса и обеспечения безопасности от заноса опасных чужеродных видов из зарубежных стран.
		9.3 Предложения для практики являются новыми?	Предложения для практики являются частично новыми (новыми являются 40%).


		1) полностью новые; 2) частично новые (новыми 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма: высокое.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Диссертационная работа Танабековой Гульжанат Бакытовны на тему «Экологические и фаунистические особенности насекомых, повреждающих дикие популяции яблони Сиверса (*Malus sieversii*) в Северном Тянь-Шане» представляет собой завершённое научное исследование. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Полученные научные результаты обладают новизной и практической значимостью.

РЕШЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕЦЕНЗЕНТА: присудить Танабековой Гульжанат Бакытовне степень доктора философии (PhD) по специальности «6D060800 - Экология».

ОФИЦИАЛЬНЫЙ РЕЦЕНЗЕНТ:

Главный научный сотрудник
Казахского НИИЗиКР им. Жазкена Жиенбаева,
доктор биологических наук, профессор,
академик АСХН Республики Казахстан



В.К.АЖБЕНОВ

(подпись)

Подпись доктора биологических наук, профессора, академика АСХН РК В.К. Ажбенова заверяю:
Ученый секретарь КазНИИЗиКР им.Жазкена Жиенбаева,
кандидат сельскохозяйственных наук



Г.Б.САРСЕНБАЕВА