

## ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ

**официального рецензента доктора ветеринарных наук, профессора Сарсембаевой Нуржан Билтебаевны на диссертационную работу Абдуллиной Эльмиры Сайлаубаевны на тему: «Эпизоотологический мониторинг и ветеринарно-санитарные мероприятия при моракселлезе крупного рогатого скота на востоке Казахстана» представленную на соискание степени PhD (доктора философии) по образовательной программе 8D09102 - «Ветеринарная санитария»**

п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
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, финансируемого (ой) 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 Республики Казахстан (указать направление).</p>	<p>Тема диссертации (приказ №8-у от 28 января 2022 года) Абдуллиной Эльмиры Сайлаубаевны соответствует приоритетному направлению науки: «Наука о жизни и здоровье». Диссертация выполнена в рамках задания «Выявление и оценка биологических угроз экзотического и эндемического происхождения с прогнозированием их возможных воздействий» подпрограмма 1. «Обеспечение биологической безопасности населения и животных по особо опасным заболеваниям» в рамках научно-технической программы «Биологическая безопасность Республики Казахстан: оценка угроз, научно-технические основы их предупреждения и ликвидации» на 2021-2023 годы.</p>
2.	Важность для науки	<p>Работа <u>вносит</u>/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <u>раскрыта</u>/не раскрыта.</p>	<p>Важность и новизна исследований <u>хорошо раскрыта</u>. Диссертационная работа имеет значительную научную ценность и вносит весомый вклад в ветеринарную науку. Работа раскрывает сложные механизмы взаимодействия патогенов <i>Moraxella bovis</i>, <i>Moraxella bovoculi</i> и <i>Mycoplasma bovoculi</i>, выявляет статистически значимые ассоциации, что позволяет более точно прогнозировать клиническое проявление заболевания. Особую научную значимость представляет разработка и внедрение нового способа взятия</p>

			<p>проб с глаза животного, которая подтверждена патентом и внесена в Государственный реестр изобретений Республики Казахстан. Молекулярно-генетическое исследование позволило идентифицировать шесть новых серотипов патогенов и внесена в GenBank NCBI, что существенно расширяет международную базу данных и предоставляет новые возможности для эпизоотологического мониторинга и сравнительных исследований. Работа также включает разработку инновационной технической модели - «Установки для обработки сельскохозяйственных животных» (УОСЖ), что сочетает теоретическую и практическую значимость. В совокупности исследования демонстрируют высокий уровень научной новизны.</p>
3.	Принцип самостоятельности	<p>Уровень самостоятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>высокий</u>;</li> <li>2) средний;</li> <li>3) низкий;</li> <li>4) самостоятельности нет.</li> </ol>	<p>Уровень самостоятельности автора <u>высокий</u>: все основные результаты получены в рамках индивидуальной работы докторанта, которые осуществлялись в пастбищных условиях восточного Казахстана, что требует теоретической подготовки и практических навыков организации эксперимента. Цель, задачи и содержание работы полностью соответствуют теме, все разделы логически взаимосвязаны, проанализированы и сопоставлены с известными решениями.</p>
4.	Принцип внутреннего единства	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>обоснована</u>;</li> <li>2) частично обоснована;</li> <li>3) не обоснована.</li> </ol>	<p>Актуальность работы <u>обоснована и доказана</u>. Актуальность диссертационной работы определяет высокую заболеваемость моракселлеза крупного рогатого скота и необходимостью совершенствования ветеринарно-санитарных мероприятий. Заболевание снижает продуктивность, ухудшает здоровье животных и вызывает экономические потери, особенно в условиях массового распространения зоофильных мух – переносчиков патогенов и приобретения ими устойчивости к препаратам.</p> <p>Разработка и внедрение установки (УОСЖ) для обработки крупного рогатого скота в условиях труднодоступных, отдаленных пастбищ обеспечивает</p>

			повышение эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий, снижение стресса животных и практическую ценность результатов для профилактики моракселлеза в хозяйствах восточного Казахстана.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>отражает</u> ; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Содержание диссертации полностью <u>отражает</u> и соответствует заявленной теме, так как все разделы последовательно раскрывают проблему моракселлеза крупного рогатого скота. Теоретическая часть обосновывает актуальность исследования, методическая - описывает подходы к мониторингу и идентификации патогенов, а результаты содержат рекомендации по ветеринарно-санитарным мероприятиям.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	Цель и задачи диссертации полностью <u>соответствуют</u> заявленной теме и направлены на решение вопросов эпизоотологического мониторинга и совершенствования ветеринарно-санитарных мероприятий при моракселлезе крупного рогатого скота.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Все разделы диссертации <u>полностью взаимосвязаны</u> и состоят из введения, обзора литературных источников, материала и методов исследования, анализа результатов, заключения и списка литературы.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть</u> ; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов; 4) анализ отсутствует	<u>Критический анализ есть</u> . Предложенные автором новые методы и технические решения, включая способ взятия проб с глаза животного и «Установку для обработки сельскохозяйственных животных» (УОСЖ), подробно описаны и обоснованы. Проведен критический анализ их эффективности и преимуществ по сравнению с существующими методами: показано, что новые подходы обеспечивают более точную диагностику, выявление ассоциаций патогенов и повышают эффективность ветеринарно-санитарных мероприятий, снижая стресс животных и экономические затраты.

5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Научные результаты и положения диссертации <b><u>полностью новые</u></b>. Автор впервые выявил статистически значимые ассоциации патогенов <i>Moraxella bovis</i>, <i>Moraxella bovoculi</i> и <i>Mycoplasma bovoculi</i>, показав, что клиническое проявление моракселлеза зависит от их совместного присутствия. Проведена идентификация шести новых серотипов патогенов, внесенных в GenBank. Кроме того, автор разработал инновационные методы эпизоотологического мониторинга, включая пространственный анализ с построением эпизоотологической карты заболевания в восточном Казахстане, с применением геоинформационных систем (GIS) и внедрила ранее не применявшуюся технологию обработки животных («УОСЖ»). Все результаты обоснованы экспериментально и имеют высокую научную и практическую ценность для ветеринарной науки и профилактики инфекционных заболеваний крупного рогатого скота.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Выводы диссертации являются <u>полностью новыми</u>, основаны на результатах проведённых исследований и представлены впервые. Установлена ведущая роль ассоциации патогенов в развитии моракселлеза крупного рогатого скота. Проведен пространственный анализ, указаны очаги инфекции в Восточном Казахстане, а также показана эффективность репеллентов и внедрена мобильная установка для повышения качества ветеринарно-санитарных мероприятий.</p>
		<p>5.3 Технические и технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p>	<p>Технические и технологические решения <u>полностью новые</u> и обоснованы: разработана «Установка для обработки сельскохозяйственных животных» (УОСЖ), которая обеспечивает эффективную, мобильную и экономичную обработку животных, снижает стресс и расход химических</p>

		2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	средств, а также может применяться в различных хозяйствах восточного Казахстана.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны</u> /не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Все основные выводы диссертации <u>основаны</u> результатами проведенных исследований, включая эпизоотологический мониторинг, молекулярно-генетическую идентификацию патогенов, пространственный анализ с построением GIS-карт и оценку эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий. Они подтверждены экспериментальными данными и статистической обработкой, что обеспечивает их научную достоверность и практическую применимость.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	Основные выводы основаны на результатах исследований, обоснованы и доказаны в работе. В результате мониторинговых и экспериментальных исследований, полученные данные были систематизированы, проанализированы, была составлена карта неблагополучных пунктов по моракселлезу крупного рогатого скота. Для совершенствования ветеринарно-санитарных мероприятий при моракселлезу крупного рогатого скота были даны практические предложения.
		7.1 Доказано ли положение? 1) <u>доказано</u> ; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано; 5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.	7.1 Все основные положения, выносимые на защиту, доказаны и подтверждены результатами собственных экспериментальных исследований автора. Полученные данные носят научно обоснованный характер, достоверность которых подтверждается статистической обработкой результатов, сравнением с литературными данными и публикацией материалов в рецензируемых научных журналах, включая издание, индексируемое в базе Scopus.
		7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) <u>нет</u> ;	7.2 Элементы тривиальности в работе <u>отсутствуют</u> ; Исследования, представленные в диссертационной работе, не являются тривиальными, поскольку содержат новые научно-практические решения в области

		<p>3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</p>	<p>ветеринарно-санитарных мероприятий. Они включают инновационное использование мобильной установки для обработки животных с применением репеллентов, а также оригинальную методику отбора проб с поверхности глаза для диагностики инфекционного кератоконъюнктивита у животных, включая моракселлез крупного рогатого скота.</p>
		<p>7.3 Является ли новыми?  1) <u>да</u>;  2) нет;  3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</p>	<p>7.3 Основные защищаемые положения является <u>новыми</u>. Предложенный новый способ взятия проб с глаза животного упрощает диагностику заболевания и способствует более высокой точности лабораторного исследования. Разработана и внедрена в производство мобильная установка для мелкокапельной обработки кожных покровов сельскохозяйственных животных, направленная на совершенствование ветеринарно-санитарных мероприятий с учетом экономических и экологических факторов.</p>
		<p>7.4 Уровень для применения:  1) узкий;  2) средний;  3) <u>широкий</u>;  4) ) в текущей формулировке проверить применения положения невозможно.</p>	<p>7.4 Уровень применения <u>широкий</u>. Поскольку разработан и применен способ взятия проб с глаза животного, получен патент на изобретение и внесен в Государственный реестр изобретений Республики Казахстан. Кроме того, «Установка для обработки сельскохозяйственных животных» также внедрена в ветеринарную практику и защищена патентом на полезную модель, что подтверждает ее прикладной характер и возможность широкого использования при ветеринарно-санитарных мероприятиях.</p>
		<p>7.5 Доказано ли в статье?  1) <u>да</u>;  2) нет;  3) в текущей формулировке проверить доказанность в статье невозможно.</p>	<p>7.5 Основные положения, выносимые на защиту <u>доказаны</u> в опубликованных статьях. По всем трем положениям имеются публикации результатов: в международном издании входящем в базы Scopus, Web of Science, в двух журналах рекомендованных КОКСНВО РК, а также в материалах международных конференций.</p>

8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) <u>да</u> ; 2) нет	<p><u>Да.</u> Диссертационная работа направлена на достижение цели и решения теоретических и практических задач, сформулированных в работе.</p> <p>Выбор методологии исследований обоснован и подробно описан в соответствующем разделе диссертационной работы. Методы исследования соответствуют поставленным задачам и обеспечивают достоверность полученных результатов, которые статистически обработаны.</p>
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) <u>да</u> ; 2) нет	<p><u>Да.</u> Результаты диссертационного исследования были получены с использованием современных методов научных исследований и подходов к обработке и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.</p> <p>В частности, для статистического анализа использовалось программное обеспечение IBM SPSS Statistics 20.0, для пространственного анализа и картографирования — ArcMAP 10.8, а для графической обработки карт применялась программа CorelDRAW 2020. Работа с научной литературой и составление библиографии осуществлялись с помощью программы Mendeley. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы IBM SPSS Statistics 20.0, а значимость различий оценивалась с помощью соответствующих критериев</p>
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): 1) <u>да</u> ; 2) нет.	<p><u>Да.</u> Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности подтверждены достаточным числом экспериментальных исследований, проведенных в крестьянских хозяйствах семи районов Восточного Казахстана: Жарминский, Кокпектинский, Бородулихинский, Абайский, Жана-Семейский, Бескарагайский и Аягоский; а также в НАО «Шәкәрім университет» и «Shakarim Lab» на базе лаборатории «Пищевой и биологической безопасности», в Абайском</p>

			Областном Филиале Республиканского Государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства Сельского хозяйства Республики Казахстан (г. Семей) и на базе лаборатории «Прикладной генетики» Национального Центра Биотехнологии (г. Астана). Результаты исследования были внедрены в работу шести крестьянских хозяйств восточного Казахстана.
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично <u>подтверждены</u> /не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Научные результаты, выводы достаточно убедительны и <u>подтверждены</u> ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.
		8.5 Использованные источники литературы <u>достаточны</u> /не достаточны для литературного обзора.	В литературном обзоре проанализировано 175 отечественных и зарубежных источников, включая научные статьи, монографии, диссертации и нормативные документы. Такой объем обеспечивает всестороннее освещение теоретических и практических аспектов, связанных с проблемой моракселлеза крупного рогатого скота и проведением ветеринарно-санитарных мероприятий при данном заболевании.
9.	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ; 2) нет	<u>Да</u> . Диссертация имеет теоретическое значение, поскольку способствует развитию научных подходов к диагностике и ветеринарно-санитарным мерам при моракселлезе крупного рогатого скота и углубляет понимание патогенеза заболевания.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Диссертация <u>имеет</u> практическое значение. Рекомендованы практические предложения по совершенствованию ветеринарно-санитарных мероприятий при моракселлезе крупного рогатого скота в восточном Казахстане, составленные эпизоотологические карты, а также метод взятия проб с глаза животного могут применяться специалистами ветеринарных служб,

			фермерами и руководителями хозяйств для планирования и реализации эффективных профилактических и защитных мероприятий. Эффективность предложенных мер подтверждается внедрением «Установки для обработки сельскохозяйственных животных» в шести хозяйствах региона, что отражено в соответствующих актах внедрения.
		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Практические предложения являются <u>полностью новыми</u> , поскольку включают инновационные методы обработки кожных покровов животных с использованием мобильной установки и эффективных репеллентов, ранее не применявшихся в данной комбинации и условиях. Разработанный способ взятия проб с глаза отличается оригинальностью, обеспечивает более эффективную диагностику моракселлеза и других инфекций и обладает высоким потенциалом для практического применения.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма в диссертации <u>высокое</u> , поскольку автор четко и логично излагает теоретические и практические результаты, подкрепляет их научными данными и использует современную научную методологию для обоснования своих выводов.
11.	Замечания к диссертации	В процессе написания диссертационной работы были допущены отдельные орфографические и стилистические ошибки, которые незначительно влияют на общее качество текста. В целом, работа написана грамотно, а выявленные недочеты не препятствуют пониманию основного содержания и научной ценности исследования.	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный	Научный уровень статей докторанта по теме исследования можно оценить как <u>высокий</u> , соответствуют предъявляемым требованиям для присвоения степени доктора философии (PhD). В диссертации представлены актуальные и оригинальные результаты, основанные на современном научном подходе.	

	уровень каждой статьи докторанта по теме исследования)	
13.	Решение официального рецензента(согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	<p>Диссертационная работа Абдуллиной Эльмиры Сайлаубаевны на тему: «Эпизоотологический мониторинг и ветеринарно-санитарные мероприятия при моракселлезе крупного рогатого скота на востоке Казахстана» представленную на соискание степени PhD (доктора философии) по образовательной программе 8D09102 - «Ветеринарная санитария» выполнена на высоком научном уровне и решает актуальные задачи. Диссертация содержит совокупность новых обоснованных результатов, имеет внутреннее единство и отвечает всем предъявляемым требованиям.</p> <p><b>Решение:</b> на основании вышеизложенного, ходатайствую перед Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО о присуждении соискателю <b>Абдуллиной Эльмире Сайлаубаевне</b> степени доктора философии по образовательной программе 8D09102 - «Ветеринарная санитария»</p>

**Официальный рецензент:**

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры «Ветеринарная санитария»,  
 НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»



*Сарсембаева Н.Б.*

**Сарсембаева Н.Б.**

**Подпись заверенная по месту работы**

