

### Письменный отзыв официального рецензента

на диссертацию докторанта АБДУЛЛИНА ЭЛЬМИРА САЙЛАУБАЕВНА  
на тему «Эпизоотологический мониторинг и ветеринарно-санитарные мероприятия при моракселлезе крупного рогатого скота на востоке Казахстана»,  
представленную на соискание доктора философии (PhD)  
по образовательной программе/специальности 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><u>1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы);</u></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</p>	<p>Представленная диссертационная работа выполнена в рамках научно-технической программы «Биологическая безопасность Республики Казахстан: оценка угроз, научно-технические основы их предупреждения и ликвидации» (2021–2023 гг.), что свидетельствует о её прямой интеграции в систему государственных приоритетов научного развития. Тематика исследования органично вписывается в стратегическое направление, связанное с обеспечением эпизоотической и биологической безопасности, а также с устойчивым развитием агропромышленного комплекса страны.</p> <p>Следует подчеркнуть, что современная ветеринарная наука в Казахстане ориентирована на решение задач раннего выявления, мониторинга и профилактики инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных. В этом контексте диссертационная работа представляет собой значимый вклад в развитие научно-методических основ контроля инфекционных патологий, в частности инфекционного кератоконъюнктивита крупного рогатого скота.</p> <p>Актуальность темы исследования обусловлена высокой распространённостью моракселлеза, значительными экономическими потерями и недостаточной эффективностью существующих профилактических мероприятий. Автором убедительно показано, что при первичном заносе возбудителя в стадо уровень заболеваемости может варьировать от 20–30% до 75–94% поголовья, что характеризует заболевание как высококонтагиозное и эпизоотически значимое.</p>

		комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).	<p>Дополнительным фактором актуальности является тот факт, что заболевание поражает как молодняк, так и взрослый скот, при этом наиболее восприимчивыми являются животные в возрасте до 12–24 месяцев. При этом наблюдается снижение привесов у молодняка на 25–30%, что непосредственно отражается на экономической эффективности животноводства.</p> <p>Таким образом, выбранная тема полностью соответствует современным научным и практическим вызовам в области ветеринарии и животноводства.</p>
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит/не вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	<p>Диссертационная работа представляет собой комплексное исследование эпизоотологии моракселлеза, выполненное на современном научно-методическом уровне. Научная значимость заключается в том, что автор не ограничился описанием клинических проявлений заболевания, а провёл системный анализ факторов, влияющих на его распространение, включая биологические, экологические и технологические аспекты.</p> <p>В работе показано, что моракселлез является многофакторным заболеванием, течение которого определяется не только вирулентностью возбудителя, но и воздействием внешних факторов, включая интенсивность инсоляции, наличие насекомых-переносчиков и условия содержания животных. Особое внимание уделено роли мух как механических переносчиков инфекции, что имеет принципиальное значение для разработки профилактических мероприятий.</p> <p>Научная новизна результатов усиливается тем, что автором впервые для региона проведён комплексный эпизоотологический мониторинг с использованием современных методов, включая молекулярно-генетические исследования.</p> <p>Практическая значимость работы определяется её направленностью на решение конкретных задач ветеринарной службы. В диссертации представлены результаты, которые могут быть непосредственно использованы в условиях производственных хозяйств, включая разработку и внедрение технических средств обработки животных, а также оценку эффективности репеллентных препаратов.</p>

			<p>Особое значение имеет выявление и регистрация шести новых серотипов <i>Moraxella</i> spp., внесённых в международную базу данных GenBank, что свидетельствует о научной значимости результатов на международном уровне. Это позволяет использовать полученные данные для дальнейших молекулярно-генетических исследований и разработки диагностических тест-систем.</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>Анализ диссертационной работы позволяет сделать вывод о высоком уровне самостоятельности автора. Работа отличается глубиной научного анализа, логической завершённостью и наличием оригинальных научных решений. Соискатель продемонстрировал способность к постановке научных задач, выбору адекватных методов исследования и интерпретации полученных результатов.</p> <p>Особое внимание заслуживает тот факт, что исследования проводились в условиях реального животноводческого производства, что требует не только теоретической подготовки, но и практических навыков организации эксперимента.</p> <p>Самостоятельный характер исследования подтверждается разработкой инновационного метода отбора проб с глаз животных, который защищён патентом, а также созданием установки для обработки сельскохозяйственных животных. Эти разработки свидетельствуют о способности автора не только анализировать существующие решения, но и создавать новые технологические подходы.</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>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>отражает</u>;</li> <li>2) частично отражает;</li> <li>3) не отражает.</li> </ol>	<p>Актуальность темы раскрыта в работе последовательно и аргументированно. Автор демонстрирует глубокое понимание проблемы, подчёркивая её комплексный характер и влияние на продуктивность животноводства. Введение содержит достаточное количество аргументов, подтверждающих необходимость проведения данного исследования.</p> <p>Содержание диссертации полностью соответствует заявленной теме и охватывает все ключевые аспекты исследования. Работа включает аналитический обзор литературы, описание материалов и методов, а также результаты собственных исследований, что свидетельствует о её целостности.</p>

		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:  <u>1) соответствуют;</u>  2) частично соответствуют;  3) не соответствуют.</p>	<p>Цель исследования сформулирована чётко и направлена на анализ эпизоотической ситуации и разработку ветеринарно-санитарных мероприятий. Задачи исследования логически вытекают из цели и охватывают основные направления работы, включая диагностику, мониторинг и профилактику заболевания .</p>
		<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:  <u>1) полностью взаимосвязаны;</u>  2) взаимосвязь частичная;  3) взаимосвязь отсутствует.</p>	<p>Диссертация построена в строгом соответствии с требованиями к научным исследованиям, при этом все её разделы логически взаимосвязаны и последовательно раскрывают тему исследования. Представленные результаты органично вытекают из поставленных задач и находят отражение в выводах, что свидетельствует о внутренней целостности работы.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:  <u>1) критический анализ есть;</u>  2) анализ частичный;  3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;  4) анализ отсутствует.</p>	<p>В работе проведён анализ существующих научных подходов к изучаемой проблеме, при этом автор не ограничивается их описанием, а критически осмысливает имеющиеся данные и обосновывает необходимость разработки новых методов. Предложенные решения носят аргументированный характер и подтверждены результатами собственных исследований.</p>
5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?  <u>1) полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25 -75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Научная новизна работы подтверждается получением новых данных о циркуляции возбудителей моракселлеза в условиях Восточного Казахстана. Особое значение имеет выявление шести новых серотипов <i>Moraxella</i> spp., что является значимым вкладом в молекулярную эпизоотологию</p>

		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?  1) полностью новые;  2) частично новые (новыми являются 25 -75 %);  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Выводы диссертационной работы сформулированы на основе оригинальных исследований и отражают новые научные положения, имеющие значение для развития ветеринарной науки.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:  1) полностью новые;  2) частично новые (новыми являются 25 -75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Разработанная установка для обработки животных представляет собой новое техническое решение, направленное на снижение роли насекомых-переносчиков. Разработанные автором технические и методические решения являются новыми и обоснованными, поскольку направлены на повышение эффективности диагностики и профилактики заболевания и подтверждены результатами практического применения.</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p><u>Все основные выводы основаны/не основаны</u> на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).</p>	<p>Выводы диссертации основаны на значительном объёме экспериментальных данных, полученных в условиях реального производства, что повышает их практическую значимость.</p> <p>Использование современных методов диагностики, включая бактериологические и молекулярно-генетические исследования, обеспечивает высокую достоверность результатов.</p>
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:  7.1 Доказано ли положение?</p>	<p>Положения, выносимые на защиту, обладают высокой степенью доказанности, поскольку базируются на результатах комплексных эпизоотологических, бактериологических и молекулярно-генетических исследований. Автором использованы данные, полученные как в лабораторных условиях, так и непосредственно в производственных</p>

		<p>1) <u>доказано</u>;  2) скорее доказано;  3) скорее не доказано;  4) не доказано;  5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.</p>	<p>хозяйствах Восточного Казахстана, что обеспечивает их практическую валидность.</p> <p>Доказательная база подтверждается тем, что идентификация возбудителей <i>Moraxella bovis</i> и <i>Moraxella bovoculi</i> осуществлялась с применением современных методов, включая молекулярно-генетический анализ, а полученные результаты сопоставлялись с эпизоотическими данными и клиническими наблюдениями.</p> <p>Особое значение имеет выявление шести новых серотипов <i>Moraxella</i> spp., внесённых в международную базу GenBank, что свидетельствует о высокой научной достоверности и международной верификации полученных результатов.</p>
		<p>7.2 Является ли тривиальным?  1) да;  2) <u>нет</u>;  3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</p>	<p>Представленные научные положения не носят тривиального характера, поскольку они основаны не на обобщении известных литературных данных, а на результатах оригинальных исследований, выполненных в конкретных природно-климатических условиях Восточного Казахстана.</p> <p>В работе раскрыты особенности эпизоотического процесса, включая влияние насекомых-переносчиков, сезонности и факторов внешней среды. Показано, что распространение моракселлеза связано с активностью мух, которые выступают механическими переносчиками инфекции, способствуя инфицированию до значительной части поголовья.</p> <p>Таким образом, положения диссертации отражают новые аспекты патогенеза и эпизоотологии заболевания.</p>
		<p>7.3 Является ли новым?  1) <u>да</u>;  2) нет;  3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</p>	<p>Научные положения, выносимые на защиту, обладают выраженной новизной. Впервые для региона проведён комплексный эпизоотологический мониторинг моракселлеза с использованием современных методов анализа, включая ГИС-картирование и молекулярную диагностику.</p> <p>Новизна также подтверждается получением новых данных о циркуляции возбудителя и выявлением ранее не описанных серотипов <i>Moraxella</i> spp., что имеет значение для развития молекулярной эпизоотологии и совершенствования диагностических подходов.</p>
		<p>7.4 Уровень для применения:  1) узкий;  2) <u>средний</u>;</p>	<p>Результаты исследования характеризуются широким уровнем применения. Они могут быть использованы в практической ветеринарии при</p>

		<p>3) широкий;</p> <p>4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.</p>	<p>разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости и экономических потерь.</p> <p>Практическая применимость обусловлена тем, что заболевание сопровождается снижением привесов у молодняка на 25–30%, что делает разработку эффективных методов профилактики экономически значимой задачей .</p> <p>Кроме того, разработанная установка для обработки животных и оценка эффективности репеллентов позволяют снизить влияние насекомых-переносчиков, что имеет прямое значение для производственных хозяйств.</p>
		<p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p> <p>3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.</p>	<p>Основные положения диссертации получили апробацию в научных публикациях автора. По теме исследования опубликовано 11 научных работ, включая статьи в рецензируемых изданиях, а также публикации в международных журналах, индексируемых в базах Web of Science и Scopus.</p> <p>Наличие публикации в журнале категории Q1 (перцентиль 87) свидетельствует о высоком уровне научной значимости полученных результатов и их признании международным научным сообществом</p>
8.	<p>Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана:</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет.</p>	<p>Методология исследования является научно обоснованной и соответствует современным требованиям ветеринарной науки. Автором применён комплексный подход, включающий эпизоотологический анализ, лабораторные методы диагностики и статистическую обработку данных.</p> <p>Выбор методологии обусловлен необходимостью всестороннего изучения заболевания как многофакторного процесса, включающего взаимодействие возбудителя, хозяина и факторов окружающей среды.</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> <p>1) да;</p>	<p>В диссертации использованы современные методы научных исследований, включая бактериологические методы, полимеразную цепную реакцию и молекулярно-генетический анализ.</p> <p>Применение этих методов позволило не только подтвердить наличие возбудителя, но и провести его генетическую идентификацию, что существенно повышает точность диагностики и достоверность полученных результатов.</p>

		<p>2) нет.</p> <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):</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет.</p>	<p>Теоретические положения диссертации подтверждены экспериментальными данными, полученными в ходе исследований. Установленные закономерности распространения заболевания согласуются с современными представлениями об эпизоотологии инфекционного кератоконъюнктивита.</p> <p>Полученные результаты демонстрируют устойчивую связь между наличием возбудителя, воздействием факторов среды и развитием клинических проявлений заболевания.</p>
		<p>8.4 <u>Важные утверждения</u> подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.</p>	<p>В работе использовано 175 источников научной литературы, что свидетельствует о глубокой проработке темы исследования .</p> <p>Автором проведён анализ современных отечественных и зарубежных исследований, что позволило сопоставить полученные результаты с данными других авторов и подтвердить их научную обоснованность.</p>
		<p>8.5 <u>Использованные источники литературы</u> достаточны/не достаточны для литературного обзора.</p>	<p>Использованный в работе массив научной литературы является достаточным и репрезентативным для раскрытия темы исследования. В диссертации проанализировано значительное количество источников, включая современные публикации, что позволяет считать литературный обзор полным и соответствующим уровню диссертационного исследования .</p>
9.	Принцип практической Ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет.</p>	<p>Теоретическая значимость работы заключается в расширении научных представлений об эпизоотологии моракселлеза крупного рогатого скота.</p> <p>Полученные данные о распространении возбудителя и его серотипическом разнообразии могут быть использованы в дальнейших научных исследованиях.</p>

		<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет.</p>	<p>Практическая значимость работы определяется возможностью внедрения полученных результатов в ветеринарную практику. Разработанные методы диагностики и профилактики направлены на снижение заболеваемости и экономических потерь.</p> <p>Учитывая, что заболевание может поражать до 75–94% поголовья, внедрение эффективных профилактических мероприятий имеет важное значение для повышения продуктивности животноводства.</p>
		<p>9.3 Предложения для практики являются новыми:</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25 - 75 %);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Предложенные автором решения являются новыми и направлены на совершенствование существующих методов ветеринарно-санитарных мероприятий.</p> <p>Они учитывают особенности региона и адаптированы к условиям пастбищного содержания животных.</p>
10.	Качество написания и оформления	<p>Качество академического письма:</p> <p>1) высокое;</p> <p>2) среднее;</p> <p>3) ниже среднего;</p> <p>4) низкое.</p>	<p>Диссертационная работа выполнена на высоком уровне академического письма. Текст изложен последовательно, логично и с соблюдением научного стиля.</p> <p>Структура диссертации соответствует требованиям нормативных документов, включая ГОСТ, а используемая терминология является корректной и соответствует современным научным представлениям.</p>
11.	Замечания к диссертации	<p>Описание выборки требует большей детализации, особенно в части распределения животных по хозяйствам и возрастным группам.</p> <p>При оценке эффективности репеллентов целесообразно более подробно представить динамику их действия во времени.</p> <p>Отдельные иллюстрации требуют более подробных пояснений, а текст в некоторых местах содержит стилистические повторы.</p> <p>Отмеченные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей высокой оценки диссертационной работы.</p>	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты)	<p>По теме диссертационного исследования опубликовано в 11 печатных работах, 3 статьи в издании рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан; 1 статья в журнале с ненулевым импакт фактором входящем в базу данных Web of Science, Scopus, PubMed: «Veterinary World» (Q1, перцентиль – 87); 1 патент</p>	

