МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ДАНГАРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

735320, Республики Таджикистан, Хатлонская область, р. Дангара, улица Маркази, 25 E-mail: dddangara_2013@mail.ru

аз «04» 07 с. 2025 №223/13 г. Дангара

«Утверждаю»
Ректор Дангаринского
государственного университета
доктор экономических наук, профессор
_____ Хайрзода Ш.К.

Отзыв ведущей организации

на диссертацию Мукимзода Хафиза Гадо на тему «Эпизоотологический и эпидемиологический мониторинг и сравнительная оценка методов диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

1. Соответствие темы и содержания диссертации паспорту научной специальности.

Тема и содержание диссертации Мукимзода Хафиза Гадо полностью соответствуют специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, согласно паспорту Вышей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан (ветеринарные науки). Область исследования охватывает пункты 5.1, 5.5 и 5.11 паспорта номенклатуры научных специальностей, что подтверждает правомерность принятия диссертации к защите диссертационным советом 6Д.КОА-039.

2. Актуальность темы исследования.

Сибирская язва, вызываемая бактерией *Bacillus anthracis*, представляет собой серьёзную зооантропонозную инфекцию, угрожающую здоровью сельскохозяйственных и диких животных, а также человека. В Таджикистане,

несмотря на проводимые профилактические меры, включая вакцинацию, заболевание продолжает оставаться значимой проблемой для животноводства, нанося экономический ущерб за счёт высокой смертности животных (до 90–100%), расходов на карантин, утилизацию заражённых материалов и продукции. Животные преимущественно заражаются через инфицированные корма или воду, но возможны и другие пути передачи, такие как вдыхание спор или укусы насекомых. У человека инфекция чаще проявляется в виде кожных поражений, но в тяжёлых случаях может привести к септицемии, поражению дыхательных путей или кишечника, особенно в сельских районах с повышенным риском контакта с источниками инфекции.

Отсутствие полной информации о местах захоронения инфицированных животных, недостаточная точность существующих методов диагностики и влияние природно-климатических условий осложняют управление эпизоотической обстановкой. К зонам риска относятся регионы с историей вспышек сибирской язвы и территории, где споры возбудителя сохраняются в почве на протяжении десятилетий. Исследование, направленное на систематический мониторинг, создание карт эпизоотического риска и оценку диагностических подходов, имеет высокую значимость для ветеринарной службы и общественного здравоохранения. Глобальные исследования подчёркивают важность интеграции современных диагностических технологий и учёта местных условий для предотвращения вспышек. В контексте Таджикистана, с его уникальными природными и социально-экономическими особенностями, разработка эффективных мер профилактики и контроля сибирской язвы является критически важной задачей.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений, изложенных в диссертации.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, основаны на комплексном анализе эпизоотической и эпидемической ситуации по сибирской язве в Таджикистане за период 2000–2023 годов. Исследование включало изучение динамики заболеваемости, количества эпизоотических очагов, санитарного состояния скотомогильников и влияния климатических факторов на распространение инфекции. Обоснованность выводов подтверждена результатами бактериологических, серологических и молекулярно-генетических исследований, включая определение спор Bacillus anthracis в почвенных образцах, а также тщательной статистической обработкой собранных данных. Автором установлено, что постановка окончательного диагноза должна основываться на сочетании клинических, эпизоотологических и лабораторных данных, с применением современных методов, включая ПЦР. Результаты исследования обсуждены и получили положительную оценку на заседаниях учёных советов Института

ветеринарной медицины Таджикской академии сельскохозяйственных наук, Комитета продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан, а также на республиканских и международных научных конференциях, что подтверждает их научную состоятельность и практическую значимость. Разработанные рекомендации направлены на повышение точности диагностики, своевременное выявление инфекции и снижение риска эпизоотического распространения заболевания. Они учитывают особенности выявления спор в почве и могут быть использованы в практике ветеринарного и санитарного надзора.

4. Научная новизна и достоверность полученных результатов.

Впервые в условиях Таджикистана проведено комплексное исследование эпизоотической и эпидемической ситуации по сибирской язве за 2000–2023 годы. Разработана карта зонирования территории республики с учётом уровня эпизоотической напряжённости, что позволяет прогнозировать риски вспышек. Впервые изучено влияние климатических факторов (температура воздуха и почвы, осадки) на динамику заболеваемости. Проведён сравнительный анализ эффективности традиционных методов диагностики (бактериология, реакция Асколи) и современных методов диагностики (ПЦР), определены их чувствительность и специфичность. Оценено состояние скотомогильников как источников инфекции, что имеет ключевое значение для разработки профилактических мер. Результаты подкреплены статистическими и экспериментальными данными, обеспечивающими высокую достоверность.

5. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации.

Диссертация обладает высокой научной, практической, экономической и социальной значимостью. Разработанные и внедрённые рекомендации по профилактике и борьбе с сибирской язвой способствуют снижению эпизоотических рисков, предупреждению распространения зоонозных инфекций и защите здоровья населения. Применение предложенного автором метода ПЦР в качестве дополнительного диагностического инструмента повышает точность и оперативность выявления заболевания, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Экономическая значимость работы заключается в снижении потерь, связанных с заболеваемостью сельскохозяйственных животных, сокращении расходов на карантинные мероприятия и повышении общей эффективности профилактических мер. Внедрение результатов исследования в ветеринарную практику способствует улучшению прогноза, своевременной вакцинации и ранней диагностике, а также снижению риска распространения инфекции как

среди животных, так и среди людей, что подчёркивает выраженную социальную направленность проведённого исследования.

6. Степень достоверности результатов исследования, точность и обоснованность результатов исследования.

Достоверность результатов исследования обеспечена использованием современных методов — бактериологических, серологических и молекулярно-генетических, включая ПЦР, предложенный автором в качестве дополнительного метода диагностики. Все исследования биологического материала (от крупного и мелкого рогатого скота, а также проб почвы) выполнены лично автором с применением стандартизированных методик. Полученные данные подвергнуты тщательной статистической обработке и всестороннему анализу, что подтверждает их точность и обоснованность.

На основе результатов исследования разработаны и утверждены нормативные документы: «Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе против сибирской язвы среди животных» (утверждена 05.02.2014) и «Методические указания по бактериологической диагностике сибирской язвы» (утверждены 25.12.2024). Достоверность и научная ценность работы подтверждаются также публикациями автора в рецензируемых научных изданиях, что свидетельствует о признании результатов в профессиональном сообществе. Представленные в диссертации выводы и практические рекомендации основаны на надёжных эмпирических данных и обладают высокой прикладной значимостью.

7. Личный вклад соискателя в исследование.

Автор диссертационной работы самостоятельно выполнил полный комплекс исследований, включающий сбор и анализ клинических данных, бактериологические, серологические, молекулярно-генетические и клинические исследования биологического материала от крупного и мелкого рогатого скота, а также проб почвы из мест захоронения инфицированных животных. Экспериментальная часть была спланирована и проведена автором лично, что подтверждается систематизацией и публикацией полученных результатов в научных статьях и нормативных документах. Кроме того, автор самостоятельно осуществил статистическую обработку материалов, принимал активное участие в клинических обсуждениях и внедрении предложенных методов диагностики в практическую деятельность. Значительный объём работы, включая написание всех глав диссертации, формулировку цели, задач, положений, выносимых на защиту, а также выводов и практических рекомендаций, выполнен лично автором. Все это свидетельствует о высокой научной самостоятельности и личном вкладе диссертанта в развитие соответствующей области знаний.

8. Публикации результатов диссертации в рецензируемых научных журналах.

Результаты диссертации опубликованы в 10 научных работах, из которых 7 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Вышей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан («Доклады» Таджикской академии сельскохозяйственных наук, «Известия» Национальной академии наук Таджикистана, «Кишоварз» Таджикского аграрного университета). Представленные в работе материалы отражают ключевые результаты исследования, а также их научную и практическую значимость. Публикации автора полно и объективно демонстрируют достигнутые научные результаты.

Полученные автором результаты широко доложены и обсуждены на республиканских и международных конференциях, что свидетельствует о высокой актуальности и востребованности проведённого исследования.

9. Оценка содержания диссертации и степени ее завершенности.

Структура и объем диссертации.

Во ведении, общей характеристике работы обосновав актуальность теме диссертационного исследования, определены степень изученности научной проблемы, объект и предмет исследования, цель и задачи, теоретическая и методологическая основы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

Диссертационная работа представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, выполненное в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание учёной степени. Структура и содержание работы соответствуют заявленной теме, логично выстроены и последовательно раскрывают поставленные цели и задачи исследования.

Во введении чётко обоснована актуальность выбранной темы, определены степень её научной разработанности, объект и предмет исследования, сформулированы цель, задачи, а также теоретические и методологические основы. Указаны научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, что подтверждает фундаментальный подход к постановке и решению исследовательских задач.

Диссертация включает четыре главы. В первой главе представлен обширный обзор литературы, основанный на анализе 288 источников, где дана характеристика сибирской язвы у животных, таксономия возбудителя *Bacillus anthracis*, его морфология, жизненный цикл, эпизоотологическая и эпидемиологическая ситуация в мире. Подробно рассмотрены методы диагностики, от классических (микроскопия, культуральный метод, реакция преципитации по Асколи, биологическая проба) до современных молекулярно-генетических подходов.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования, проводившегося в 2009–2023 гг. на базе Института ветеринарной медицины ТАСХН и в эпизоотических очагах различных регионов Таджикистана. Использован комплексный методологический подход, включающий эпизоотологические, бактериологические, микроскопические, серологические и ПЦР-исследования. Проанализировано 197 образцов патологического материала, 50 проб тканей и кожевенного сырья, 295 образцов почвы, из которых было выделено 73 культуры *B. anthracis*. Оценено санитарное состояние скотомогильников, определены зоны высокого эпизоотического риска, проведён корреляционный и сезонный анализ, предложен подход к краткосрочному прогнозированию эпизоотической ситуации.

Третья глава включает всесторонний анализ эпизоотической и эпидемической ситуации по сибирской язве в Республике Таджикистан за период 2000–2023 гг. На основе показателей заболеваемости среди животных и людей составлена карта зонирования, выявлены районы с высоким уровнем биологической угрозы, оценены климатические и географические факторы, влияющие на распространение инфекции. Проведено сравнение эффективности традиционных и современных методов диагностики, определены их чувствительность и специфичность.

В четвёртой главе обсуждаются полученные результаты, приводятся научно обоснованные выводы и предложения по внедрению разработанных методов в ветеринарную практику. Разработан комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий с учётом эпизоотической обстановки, природных и социально-экономических факторов региона. Представлены практические рекомендации по совершенствованию мониторинга, диагностике и контролю сибирской язвы.

Работа изложена на 145 страницах компьютерного текста (шрифт 14, интервал - 1,5), включает 10 таблиц, 6 диаграмм, 21 рисунок. Библиографический список содержит 288 источника, в том числе 201 - из стран СНГ и 87- из стран дальнего зарубежья, что подчёркивает широкий научный кругозор автора и опору на международный опыт.

Содержание диссертации свидетельствует о высокой степени завершённости исследования. Все поставленные задачи выполнены, результаты представлены системно, выводы аргументированы и логически вытекают из полученных данных. Структура работы отвечает требованиям «ВАК при Президенте Республике Таджикистан», а уровень оформления соответствует установленным академическим стандартам.

10. Соответствие оформления диссертации требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан.

Оформление диссертации полностью соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан. Работа структурирована, текст изложен логично, иллюстрации и таблицы оформлены корректно, список литературы соответствует стандартам.

11. Соответствие научной квалификации соискателя для получение учёной степени.

Научная квалификация соискателя Мукимзода Хафиза Гадо полностью соответствует требованиям для получения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология. Диссертационное исследование соискателя соответствует критериям научной новизны и заслуживает поддержки. В работе представлены методы и концепции, вносящие вклад в развитие соответствующей области науки.

Диссертация обладает убедительной методологической базой, высокой практической значимостью, что подтверждается публикациями автора и результатами апробации. Работа получила положительные оценки специалистов и экспертов в данной области.

12. Замечания и спорные вопросы по поводу формирования диссертации.

Диссертационная работа по объёму, методикам и качество проведённых научных исследований, которое описано в работе соискателя Мукимзода Х.Г. не содержит принципиальных недостаток и замечаний.

Уровень диссертационной работы в целом оценивается положительно, однако имеется некоторые замечания, не снижающие ценность работы:

1. В исследованиях, для диагностики сибирской язвы наряду с реакций Асколи было бы более информативным использовать высоко чувствительную полимеразную цепную реакцию (ПЦР).

2. В тексте диссертации и автореферата допущены отдельные неудачные выражения, орфографические ошибки, стилистические погрешности и отпечатки.

Указанные замечания не имеют принципиальный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

13. Заключение по диссертации.

В общем, диссертационная работа Мукимзода Хафиза Гадо на тему «Эпизоотологический и эпидемиологический мониторинг и сравнительная оценка методов диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан» для получения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, выполнена на необходимом научном уровне и по содержанию соответствует

существующих требованием. Диссертация соответствует требованием Вышей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан и автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Отзыв подготовлен в соответствии с пунктами 76-79 и 81 Порядка присуждения учёных степеней, утверждённых постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267.

Отзыв обсужден и утверждён на заседание кафедры «Ветеринарной медицины», кафедры «Биология и биотехнология» и кафедры «Агроэкологии» Аграрного факультета продовольственной безопасности Дангаринского государственного университета, протокол №10 от 26.06.2025 года.

На заседании кафедры присутствовали: 9 сотрудников кафедры. Результаты голосования: за 9 человек, против и воздержавшихся – нет.

Председатель заседания:
Заведующей кафедры биологии и
биотехнологии Аграрного факультета
продовольственной безопасности
Дангаринского государственного университета,
кандидат сельскохозяйственных наук., доцент Мирализода Дж.Р.

Эксперт:
Заведующей кафедры ветеринарной
медицины Аграрного факультета
продовольственной безопасности
Дангаринского государственного университета,
кандидат ветеринарных наук, доцент. Шарипов М.А.

Секретарь заседания:
Старший преподаватель кафедры
агроэкологии Аграрного факультета
продовольственной безопасности
Дангаринского государственного университета,
кандидат сельскохозяйственных наук Халимов Х.А.

Подписи Мирализода Дж.Р., Шарипова М.А.,
Халимова Х.А. подтверждаю.
Начальник отдела кадров и специальных работ Тоирзода С.Т.
03.07.2025г.

ШУЪБАИ КАДРХО

Адрес: Дангаринский государственный университет: 735320, Республика Таджикистан, г. Дангара, ул. Маркази, 25.
Адрес диссертационного совета: 734005, г. Душанбе, ул.Каххорова, 43.тел.(992) 372-27-51-92