

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толстовой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

В выполненных исследованиях проанализирована эпизоотическая обстановка по стрептококкозу и стафилококкозу свиней в Краснодарском крае за 2019–2022 гг. Выявлены доминирующие серогруппы стрептококков. Отмечена чёткая сезонная динамика заболеваемости с максимальными показателями в тёплый период года (апрель–октябрь).

Проведена аттестация коммерческого ПЦР-набора «ВЕТСКРИН.СТРЕПТОПОЛ» в соответствии с ГОСТ Р 70150–2022. Сравнительная оценка метода петлевой изотермической амплификации (LAMP) с ПЦР в режиме реального времени показала сокращение времени анализа до 5–45 минут при сохранении специфичности, что расширяет возможности применения метода в полевых условиях.

В терапевтических исследованиях пероральное введение 5% раствора энтрикима в дозе 4 см<sup>3</sup>/кг массы тела в течение 7 дней обеспечило клиническое выздоровление 80–87% животных против 60–67% при стандартной антибиотикотерапии. К завершению курса лечения отмечена нормализация гематологических (лейкоциты, СОЭ, гемоглобин) и биохимических показателей (АЛТ, АСТ, фибриноген). Летальность в опытных группах не зарегистрирована.

Исследование выполнено с применением комплекса методов: эпизоотологического анализа, бактериологической идентификации, серологической диагностики (ИФА), молекулярно-генетических методов (ПЦР-РВ, LAMP), а также гематологических и биохимических исследований с корректной статистической обработкой данных ( $p < 0,05$ ).

Результаты работы внедрены в практику ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» и колхоза им. Чапаева Саратовской области.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, включая монографию и 6 статей в журналах из перечня ВАК.

Основные положения подтверждены экспериментальными данными, выводы логически обоснованы.

Считаю, что диссертация Толстовой Е.А. «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» является завершённой научной работой.

Изложенные в автореферате диссертации материалы отвечают требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции от 26.10.2023г.), а её автор Толстова Елизавета Антоновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

18.02.2026г.

Профессор кафедры «Ветеринарная  
медицина и зооинженерия» ФГБОУ ВО  
Чеченский государственный  
университет имени А.А. Кадырова,  
доктор ветеринарных наук

*Ш. Вацаев*

Вацаев Шахаб Вахидович

Россия, 364024, г.  
Грозный, ул. А. Шерипова, 32  
Тел.: 8-928-786-05-74  
E-mail: vac -60@ mail. ru

*Вацаев Ш.В.*

*Ученый секретарь*



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толстой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. Стрептококкоз и стафилококкоз свиней представляют собой глобальную проблему современного свиноводства, сопровождающуюся значительными экономическими потерями из-за высокой заболеваемости (62,9–240,1 на 1000 голов), смертности (38,6–70,2 на 1000 голов) и летальности (18,0–35,6%). Особенно остро стоит вопрос роста резистентности возбудителей к традиционным антибиотикам, что обуславливает необходимость поиска альтернативных подходов к диагностике и терапии. В этих условиях разработка и внедрение экспресс-методов молекулярной диагностики, а также оценка эффективности новых терапевтических схем приобретают первостепенное значение для обеспечения биобезопасности и снижения экономических потерь в отрасли.

Диссертационные исследования выполнены на высоком уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автором проведён комплексный анализ эпизоотической ситуации по стрептококкозу и стафилококкозу свиней в Краснодарском крае за 2019–2022 гг., выявлены доминирующие серогруппы стрептококков (впервые зарегистрирован *Streptococcus uberis* как эпизоотически значимый вид), а также проведена детальная оценка сезонной динамики заболеваемости с пиком в тёплый период года (апрель–октябрь).

Теоретическая и практическая значимость работы подтверждена внедрением результатов в ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» и в колхоз им. Чапаева Ивантеевского района Саратовской области, а также использованием материалов диссертации в учебном процессе Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова и Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина. Высокая результативность исследования подтверждена публикацией монографии «Диагностика стрептококкозов и стафилококкозов свиней» и 16 научных работ, в том числе 6 статей в журналах из перечня ВАК.

Основные положения, выносимые на защиту, логически вытекают из проведённых исследований, подтверждены достоверными экспериментальными данными и статистически обоснованы. Методология исследования соответствует современным требованиям ветеринарной науки и включает комплексный подход с применением эпизоотологических, клинических, патологоанатомических, бактериологических, серологических, молекулярно-генетических, гематологических и биохимических методов.

Результаты диссертационной работы доложены на всероссийских и международных научных конференциях, что свидетельствует об апробации полученных результатов и признания их научным сообществом.

Изложенные в автореферате диссертации материалы отвечают требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции от 26.10.2023г.), а её автор Толстова Елизавета Антоновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

17.02.2026г.

Гетоков Олег Олиевич

Профессор кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский аграрный университет имени В.М. Кокова», доктор биологических наук.  
360030, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик,  
пр. Ленина, 1в, E-mail: [getokov777@mail.ru](mailto:getokov777@mail.ru)  
Тел. 8(903) -490-51-95.



Подпись гр. *Гетоков*

**ЗАВЕРЯЮ**

Начальник управления кадровой политики

*Ташева*  
«17» 02 2026

Ташева



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толстовой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям развития ветеринарной науки. Стрептококкоз и стафилококкоз свиней остаются актуальной проблемой свиноводства в связи с формированием резистентных штаммов возбудителей и недостаточной эффективностью традиционных антибиотиков.

В работе представлен проведённый анализ эпизоотической ситуации в Краснодарском крае за 2019–2022 гг., выявлены доминирующие серогруппы стрептококков, включая впервые зарегистрированный в регионе *Streptococcus uberis*. Установлена сезонная динамика заболеваемости с пиком в тёплый период года.

Автором выполнена аттестация коммерческого ПЦР-набора «ВЕТСКРИН.СТРЕПТОПОЛ» в соответствии с требованиями ГОСТ Р 70150–2022 и ГОСТ Р 8.794–2013. Показано, что метод петлевой изотермической амплификации (LAMP) обеспечивает сокращение времени анализа до 45 минут при сохранении специфичности, что делает его перспективным для экспресс-диагностики в полевых условиях.

В терапевтических испытаниях на 60 поросятах с подтверждённой инфекцией установлено, что пероральное применение 5% раствора энтрикима в дозе 4 см<sup>3</sup>/кг массы тела в течение 7 дней обеспечивает выздоровление 80–87% животных против 60–67% при стандартной антибиотикотерапии.

Отмечена нормализация гематологических и биохимических показателей к концу курса лечения энтрикимом.

Работа выполнена с использованием комплекса современных методов: эпизоотологического анализа, бактериологической идентификации, серологической диагностики (ИФА), молекулярно-генетических методов (ПЦР-РВ, LAMP), гематологических и биохимических исследований. Статистическая обработка данных проведена корректно ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования внедрены в практику ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» и колхоза им. Чапаева Саратовской области. Материалы диссертации используются в учебном процессе Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова и Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, включая монографию и 6 статей в журналах из перечня ВАК.

Исследования проведенные Толстой Елизаветой Антоновной на тему: «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» соответствует требованиям ВАК к кандидатским работам.

Основные положения, выносимые на защиту, подтверждены экспериментальными данными. Выводы логически обоснованы и имеют практическую значимость для ветеринарной практики.

Изложенные в автореферате диссертации материалы отвечают требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции от 26.10.2023г.).

Диссертация Толстой Е.А. «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» является завершенной научной работой, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

16.02.2026г.

Доцент кафедры эпизоотологии,  
ФГБОУ ВО «Дагестанский  
государственный аграрный  
университет имени М.М.  
Джамбулатова», кандидат  
ветеринарных наук



Гунашев Шахрудин Алиевич

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени  
М.М. Джамбулатова»;  
367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 180  
Тел. +79282181918. E-mail: sgunashev@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАБЕРЯЮ  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толстовой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

В современных условиях во всем мире, а также в Российской Федерации, в животноводстве отмечена тенденция распространения факторных инфекционных болезней, в этиологии которых главенствующая роль принадлежит условно-патогенной микрофлоре. В свиноводстве огромное значение имеют бактериальные инфекции вызванные *Streptococcus suum*, наиболее восприимчивы к стрептококкозу новорожденные поросята, у которых болезнь протекает остро, сопровождаясь септицемией. Маточное поголовье свиней во время супоросности и после родов также восприимчиво к болезни. Свиноматки заражаются при попадании возбудителя через различные повреждения на коже вымени, а также при попадании инфекции на слизистые оболочки дыхательных путей, органов пищеварения и размножения.

Стафилококки важные патогены свиней, которые могут вызывать сепсис, менингит и пневмонию. Сепсис, вызванный *Staphylococcus aureus*, представляет собой важную причину заболеваемости и смертности свиней, при этом инфицирование возбудителем этого заболевания возрастает

Современные подходы к лабораторной диагностике бактериальных инфекций у свиней всё чаще предполагают применение метода полимеразной цепной реакции (ПЦР), позволяющего выявлять ДНК возбудителя с высокой чувствительностью и специфичностью.

В последние годы метод ПЦР стал особенно популярным, так как позволяет проще диагностировать заболевания по сравнению с традиционными бактериологическими исследованиями. Разработка быстрого и надежного метода анализа для ранней диагностики и выявления *S. aureus* имеет большое значение. Разработка быстрого и надежного метода анализа для ранней диагностики и выявления *S. aureus* имеет большое значение. По сравнению с обычной ПЦР, LAMP снизил LOD в десять раз.

LAMP — относительно новый метод амплификации ДНК, который благодаря своей простоте, надежности и низкой стоимости может дать серьезные преимущества. Обычно для идентификации шести различных участков целевого гена используются четыре разных праймера, что значительно повышает специфичность. Благодаря специфике действия этих праймеров количество ДНК, образующейся при LAMP, значительно выше, чем при ПЦР-амплификации.

Особо значимой проблемой становится практическая реализация этих методов в условиях ветеринарных лабораторий.

Автором установлено превосходство LAMP в диагностике стрептококкоза и стафилококкоза свиней по сравнению с ПЦР-РВ за счёт более быстрого получения результата с высокой специфичностью, простоты проведения без

сложного оборудования, что делает метод оптимальным для полевых условий. Доказана высокая терапевтическая эффективность 5% раствора энтрикима при стрептококкозе и стафилококкозе свиней, проявляемая за счёт синергетического антибактериального действия компонентов препарата.

Доказано, что пероральное применение 5% раствора энтрикима в дозе 4 см<sup>3</sup>/кг через питьевую воду (1 л на 3000 л) один раз в сутки в течение 7 дней обеспечивает степень выздоровления 80–87% (против 60–67% при стандартной антибиотикотерапии).

Для достижения цели автором были сформулированы задачи, которые были успешно реализованы, а сущность результатов исследований отражена в выводах.

По материалам диссертации Толстовой Е.А. опубликовано 16 научных работ, в том числе 6 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК РФ.

Исходя из научной новизны и практической значимости результатов работы, считаю, что диссертационная работа Толстовой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» является завершённой научно-исследовательской работой, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям: 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Дата составления отзыва: 26.01.2026

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории эпизоотологии и мер борьбы  
с туберкулезом ВНИИБТЖ  
ФГБНУ «Омский АНЦ»  
кандидат биологических наук

Денгис Наталья Александровна

Подпись Денгис Н.А. заверяю.

Заместитель директора по научной работе



Тимохин Артем Юрьевич

644001, Омской обл., г. Омск, ул. Лермонтова, 93  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Омский аграрный научный центр»  
ВНИИБТЖ  
Тел.8(3812)56-32-60; [vniibtg18@rambler.ru](mailto:vniibtg18@rambler.ru)

## Отзыв

на автореферат диссертации Толстой Елизаветы Антоновны на тему: «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, ул. Калинина, 13 на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

*Актуальность темы.* Актуальность темы не вызывает сомнений. Стрептококки являются возбудителями зооантропоноза, поражающего людей, находящихся в контакте с инфицированными свиньями или продуктами, полученными из свинины. Это важные патогены, которые могут вызывать ряд заболеваний, в том числе сепсис, офтальмит, артрит, пневмонии, эндокардиты и миокардиты, менингиты. Стафилококки в свою очередь могут вызывать сепсис, менингит, пневмонию. Диагностика инфекций, вызванных этими патогенами включает несколько методов: бактериоскопия, выявление антигенов в патологическом материале с использованием ИФА или латекс-агглютинации, а также бактериологическая идентификация возбудителей и серологическое определение антител к стрептококкам, ПЦР диагностика. В настоящее время разработка быстрого и надежного метода анализа для ранней диагностики и выявления *S.aureus* имеет большое значение. LAMP является надежным тестом на *S.aureus*. В связи с этим целью данной диссертационной работы является повышение эффективности диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза у свиней за счет аттестации коммерческих ПЦР-наборов в соответствии с нормативными требованиями и сравнительной оценки современных терапевтических схем, включая применение нового ветеринарного препарата 5% раствора энтрикима.

*Научная новизна исследований.* Полученные в ходе исследований данные позволяют установить превосходство LAMP в диагностике стрептококкоза и стафилококкоза свиней по сравнению с ПЦР-РВ, доказана высокая терапевтическая эффективность 5% раствора энтрикима при стрептококкозе и стафилококкозе свиней. В результате проведенных исследований установлено, что пероральное применение 5% раствора энтрикима в дозе 4 см<sup>3</sup>/ кг через питьевую воду (1 л на 3000 л) один раз в сутки в течение 7 дней обеспечивает степень выздоровления 80-87%.

*Теоретическая и практическая значимость работы.* В результате выполнения диссертационной работы получены новые данные о лабораторной

диагностике и лечении стрептококкоза и стафилококкоза свиней. Проведена аттестация коммерческого ПЦР-набора для диагностика стрептококкоза свиней и проведены ЛАМР исследования по выявлению стрептококкоза и стафилококкоза свиней в сравнительном аспекте с ПЦР-методами. Проведено сравнение двух схем лечения: стандартной антибиотикотерапии и применения комбинированного препарата – 5% раствора энтрикима.

По материалам диссертационной работы опубликована монография «Диагностика стрептококкозов и стафилококкозов свиней». Результаты внедрены в ГБУ Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория и в колхоз им. Чапаева Ивантеевского района, Саратовской области. Также результаты исследований используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» и в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

**Личный вклад соискателя.** Диссертант Е.А. Толстова самостоятельно проанализировала литературные источники по теме диссертационной работы, получила первичные данные, сформулировала цель и задачи исследований, обработала и проанализировала полученные результаты, апробировала материалы исследований на различных конференциях, подготовила научные публикации.

**Соответствие паспорту специальности.** Вопросы, освещенные в диссертационной работе «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» соответствуют специальности 4.2.3. «Инфекционные болезни и иммунология животных».

**Публикации.** Полученные результаты диссертационной работы нашли отражение в 16 научных работах, 6 из которых – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Материалы диссертационного исследования изложены последовательно и логично, с соблюдением всех требований к научным работам. Автореферат отражает основные положения исследования, выводы аргументированы и подкреплены экспериментальными данными.

Работа оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и изложена на 171 странице компьютерного текста, иллюстрирована 46 таблицами, 26 рисунками. Структура диссертации соответствует общепринятым требованиям и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований,

заключение, выводы, список литературы, список сокращений, приложения. Библиографический список включает 210 источников, в том числе 150 – зарубежных.

Таким образом, диссертационная работа Толстовой Елизаветы Антоновны «Оптимизация лабораторной диагностики и лечения стрептококкоза и стафилококкоза свиней» по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и форме представления материалов исследований отвечает всем предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук и положению о порядке присуждения ученых степеней, паспорту научной специальности, а соискатель Толстова Елизавета Антоновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Доктор ветеринарных наук, доцент,  
директор Северо-Кавказского зонального  
научно-исследовательского ветеринарного  
института – филиал ФГБНУ «Федеральный  
Ростовский аграрный научный центр»

4.2.1. – Патология животных, морфология,  
физиология, фармакология и токсикология

Чекрышева

Виктория Владимировна

Подпись В.В. Чекрышевой заверяю:

Ученый секретарь секции Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ)

Адрес: 346421, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, дом 0. Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел. 8 908 511 01 39

E-mail: [veterinar1987@mail.ru](mailto:veterinar1987@mail.ru)

22.01.2026



Святогорова Александра Евгеньевна