

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт –
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»
(СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ)

346421, г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, 0

тел./факс (8-8635)26-62-70, 26-69-81

E-mail: buh.skzniwi@mail.ru

ИНН 6102001727, КПП 615043001, ОГРН 1026100666910, БИК 012202102

Исх. № 2261

«31» 08 2026 г.

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Косицыной Ксении Сергеевны
«Микробиологический профиль молока при маститах у лактирующих коров и
система их профилактики в Амурской области», представленную в
диссертационный совет 35.2.036.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата
ветеринарных наук по научной специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и
иммунология животных.

Актуальность темы.

Маститы коров в настоящее время являются одной из наиболее острых проблем молочного скотоводства как в Российской Федерации, так и за рубежом. Широкое распространение заболевания наносит значительный экономический ущерб, складывающийся из потерь молочной продуктивности, снижения качества молока, затрат на лечение и вынужденной выбраковки животных, а также растущая антибиотикорезистентность возбудителей определяют высокую актуальность исследований в этом направлении. Особого внимания заслуживает ситуация в Дальневосточном регионе, где вопросы этиологической структуры маститов, антибиотикочувствительности выделяемой микрофлоры и разработки эффективных схем лечения и профилактики остаются недостаточно изученными. Диссертационная работа К.С. Косицыной, выполненная на базе хозяйств Амурской области, восполняет этот пробел, предлагая научно обоснованные подходы к терапии и профилактике маститов с учетом региональных особенностей. Таким образом, актуальность темы не вызывает сомнений и соответствует приоритетным направлениям ветеринарной науки и практики.

Научная новизна и практическая значимость работы.

Научная новизна диссертационной работы Косицыной К.С. заключается в том, что впервые в условиях юга Амурской области проведен комплексный бактериологический скрининг молока коров, больных маститом, с идентификацией видового состава возбудителей, как в монокультурах, так и в ассоциациях. Установлена этиологическая роль стафилококков (*Staph. epidermidis*, *Staph. haemolyticus*, *Staph. saprophyticus*), стрептококков (*Str. agalactiae*) и энтеробактерий

(E. coli) в патогенезе серозно-катарального мастита. Впервые для данного региона определена антибиотикорезистентность выделенных штаммов к широко применяемым в ветеринарной практике антибактериальным препаратам. Показано, что наибольшей чувствительностью микроорганизмы обладают к амоксициллину, ампициллину, пенициллину, цефтриаксону и цефотаксиму, тогда как к тетрациклину, стрептомицину и гентамицину отмечена низкая чувствительность или резистентность. Также в ходе проведения исследований экспериментально доказана высокая терапевтическая эффективность комплексного применения антибиотика «Амоксициллин» и нестероидного противовоспалительного препарата «Флунекс» при серозно-катаральном мастите, что подтверждено клиническими, биохимическими и иммунологическими показателями. Впервые обосновано и апробировано применение иммуномодулятора «Риботан» в реабилитационный период после антибиотикотерапии, обеспечивающее 100% отсутствие рецидивов мастита до периода сухостоя. В дополнении к проведенным исследованиям дана экономическая оценка предложенных схем лечения и профилактики, подтверждающая их высокую эффективность. Практическая значимость работы также имеет достаточную ценность, так как результаты исследований внедрены и используются в практической деятельности ООО «Амурский партизан», с. Тамбовка, Тамбовского района Амурской области. Также результаты проведенных исследований внедрены в научно-исследовательскую работу и учебный процесс в ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет», ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет», ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических предложений.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений благодаря использованию современных сертифицированных методик исследований. Также для достижения цели исследований был отобран материал в достаточном количестве. Весь полученный материал подвергался корректной статистической обработке с применением критерия Стьюдента.

Представленная работа имеет четкую структуру, логично выстроена и базируется на достаточном объеме фактического материала. Диссертантом Косицыной К.С. проанализированы данные ветеринарной отчетности по Амурской области за семилетний период, также проведены клинические, гематологические, биохимические, иммунологические и бактериологические исследования с охватом 50 голов лактирующих коров и 220 проб молока. Использованные методы исследования современны, адекватны поставленным задачам и соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Достоверность полученных результатов подтверждается корректной статистической обработкой данных с применением параметрического t-критерия Стьюдента. Объем выборок и повторность опытов обеспечивают показательность выводов. Научные положения, выносимые на защиту, обоснованы результатами собственных исследований и согласуются с данными литературы. Выводы и практические рекомендации логически вытекают из полученных экспериментальных данных.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Результаты диссертационного исследования К.С. Косицыной имеют выраженную практическую направленность и могут быть рекомендованы к широкому внедрению в ветеринарную практику и образовательный процесс. Все полученные результаты могут быть использованы ветеринарными специалистами животноводческих предприятий. Автором диссертационных исследований рекомендована разработанная и апробированная комплексная схема терапии серозно-катарального мастита, включающая внутримышечное введение антибиотика «Амоксициллин» в дозе 20 мл/гол. двукратно с интервалом 48 часов в сочетании с нестероидным противовоспалительным препаратом «Флунекс» в дозе 15 мл/гол. 1 раз в сутки в течение 3 дней. Данная схема показала высокую терапевтическую эффективность, нормализацию биохимических и иммунологических показателей крови и подавление стафилококковой и стрептококковой микрофлоры, что подтверждено микробиологическими исследованиями. Для профилактики рецидивов мастита в постреабилитационный период после антибиотикотерапии рекомендовано однократное внутримышечное введение иммуномодулирующего препарата «Риботан» в дозе 5,0 мл/гол. Данный подход обеспечивает активацию клеточного и гуморального иммунитета, способствует восстановлению резистентности организма и, согласно результатам наблюдений, гарантирует 100% отсутствие рецидивов до периода сухостоя. Также для повышения эффективности этиотропной терапии в хозяйствах Амурской области и других регионов с аналогичными эпизоотологическими условиями целесообразно внедрить в обязательную практику бактериологическое исследование молока от больных маститом коров с определением антибиотикочувствительности выделенной микрофлоры. Это позволит осуществлять обоснованный выбор антибактериального препарата в каждом конкретном случае, минимизируя риски антибиотикорезистентности. Одновременно с этим для организаторов производства и ветеринарных служб результаты экономической эффективности служат убедительным аргументом в пользу внедрения предложенных мероприятий. Рекомендуются включить данные схемы в планы противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий молочных ферм. В учебный процесс материалы диссертации могут быть использованы при чтении лекций и проведении практических занятий по дисциплинам «Ветеринарная микробиология и микология», «Инфекционные болезни животных», «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных», «Ветеринарно-санитарная экспертиза» в аграрных вузах. Представленные данные о региональной этиологической структуре маститов, антибиотикорезистентности возбудителей и комплексных подходах к терапии и профилактике являются ценным дополнением к существующим учебным пособиям.

Апробация диссертации и публикация основных результатов исследований.

Основные положения и результаты диссертационной работы К.С. Косицыной были представлены и обсуждены на научных мероприятиях различного уровня: Всероссийская (национальная) тематическая научно-практическая конференция «Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития» (Благовещенск, 20–21 апреля 2022 г.) – доклад; XXIII Региональная научно-практическая конференция «Молодежь XXI века: Шаг в будущее» (Благовещенск,

Во «Введении» в соответствии с требованиями по оформлению диссертационных работ, обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту.

В разделе «Обзор литературы» диссертантом дан всесторонний анализ отечественных и зарубежных публикаций по распространенности, этиологии, классификации, методам диагностики, лечения и профилактики маститов, а также состоянию иммунитета при воспалении молочной железы. Обзор написан научным языком, демонстрирует глубокое знание автором проблемы. Заключение по обзору логично подводит к необходимости проведения собственных исследований их актуальности.

В разделе «Материалы и методы исследований» указаны временной период, схема организации и место проведения опытов, объект изучения и используемые методы исследований.

В разделе «Результаты собственных исследований» представлен детальный анализ этиологической структуры маститов в двух хозяйствах Амурской области – ООО «Пограничное» и ООО «Амурский партизан». Автором убедительно показано, что микробный профиль молока представлен как монокультурами, так и микробными ассоциациями с доминированием *Str. agalactiae*, *Staph. epidermidis* и *E. coli*. Важным разделом работы является изучение биохимических и иммунологических показателей крови больных коров. Выявленные гиперпротеинемия, гипоальбуминемия, повышение уровня глобулинов, лейкоцитоз, высокая фагоцитарная активность нейтрофилов и значительное повышение циркулирующих иммунных комплексов (в 2,4–2,5 раза) свидетельствуют о выраженном воспалительном процессе и напряжении иммунной системы. Особый интерес представляют результаты производственных опытов по лечению и профилактике маститов. В работе представлено, что добавление к антибиотикотерапии препарата «Флунекс» позволяет купировать клинические признаки уже на 3-и сутки у 60% животных, нормализовать биохимические и иммунологические показатели. Применение «Риботана» в реабилитационный период способствовало активации клеточного и гуморального иммунитета и предотвратило рецидивы заболевания.

В разделе «Обсуждение результатов» автор дает глубокий анализ полученных данных в сопоставлении с литературными источниками, что подтверждает высокий научный уровень работы. Автор приводит критический анализ полученных результатов, сопоставляя их с литературными данными и проводя собственную их интерпретацию, подготавливая основу для заключения. Логическим завершением работы являются разделы «Выводы», «Практические предложения и рекомендации». Выводы логично вытекают из результатов исследований, корректны и обоснованы. Практические предложения четко сформулированы и могут быть непосредственно использованы в ветеринарной практике хозяйств Амурской области и других регионов.

Недостатки диссертации и замечания.

При общей положительной оценке диссертационной работы, считаю необходимым высказать следующие замечания и вопросы дискуссионного характера:

1. По главе 2.2.1 (анализ заболеваемости): Автор констатирует снижение поголовья крупного рогатого скота в Амурской области на 26,8% за 2017–2023 гг. и волнообразный характер заболеваемости маститами. Однако не проведен корреляционный анализ между заболеваемостью и такими факторами, как сезонность, уровень продуктивности, породный состав, система содержания. Было бы целесообразно оценить влияние этих факторов на динамику заболеваемости.

2. В работе идентифицированы микроорганизмы до рода и вида, однако не проводилось типирование выделенных штаммов. Учитывая высокую антибиотикорезистентность, выявленную в работе, такое исследование могло бы углубить понимание механизмов устойчивости.

3. Автор использовал внутримышечное введение амоксициллина. В современной ветеринарной практике при маститах широко применяются интрацестернальные препараты, обеспечивающие более высокую локальную концентрацию антибиотика. Чем обусловлен выбор именно парентерального пути введения? Проводилось ли сравнение эффективности этих двух подходов?

4. Препарат «Риботан» вводился однократно в дозе 5,0 мл. На основании каких данных выбран именно такой режим дозирования? Изучалась ли возможность применения Риботана в комплексе с другими иммуностимуляторами?

5. Расчеты экономической эффективности выполнены корректно. Однако хотелось бы уточнить, учитывались ли в расчетах затраты на бактериологическое исследование и определение антибиотикочувствительности, которые рекомендуются автором для выбора этиотропного средства? Это могло бы повысить точность экономических расчетов.

6. В работе имеются отдельные стилистические погрешности и опечатки, не влияющие на общее восприятие и научную ценность работы.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы и носят в основном дискуссионный и рекомендательный характер.

Заключение.

Диссертационная работа Косицыной Ксении Сергеевны на тему «Микробиологический профиль молока при маститах у лактирующих коров и система их профилактики в Амурской области» является завершенной, самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной задачи - разработки эффективных схем лечения и профилактики маститов у коров с учетом региональных особенностей этиологической структуры и антибиотикорезистентности возбудителей. Работа характеризуется научной новизной, практической значимостью и достоверностью полученных результатов. Автором внесен существенный вклад в ветеринарную науку и практику: установлен видовой состав микрофлоры при маститах в Амурской области, определена ее антибиотикочувствительность, экспериментально обоснована и апробирована комплексная схема лечения с использованием препаратов «Флунакс» и «Риботан», доказана их экономическая эффективность. Результаты исследований внедрены в практическую деятельность ООО «Амурский партизан» и используются в учебном процессе ряда аграрных вузов. По актуальности, научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований диссертационная работа К.С. Косицыной полностью соответствует требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. – Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент:

Доктор ветеринарных наук, доцент
Чекрышева Виктория Владимировна
директор Северо-Кавказского зонального
научно-исследовательского ветеринарного
института – филиал Федерального
государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

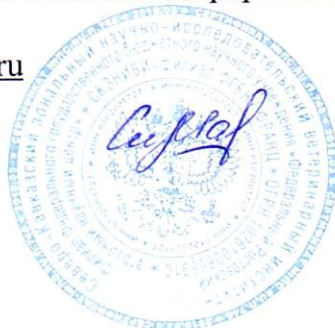
Подпись В.В. Чекрышевой заверяю:

Инспектор по кадрам 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



Семикина Марина Николаевна

« 31 » августа 2026 г.