

Председателю диссертационного  
совета Д 35.2.019.02 на базе  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
аграрный университет им. И.Т. Трубилина»  
А.Ю. Шантыз

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Васильевой Светланы Алексеевны «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС»», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1 – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология (биологические науки).

Фамилия, Имя, Отчество	Луногов Александр Михайлович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	кандидат ветеринарных наук - 16.00.04 – ветеринарная фармакология с токсикологией
Наименование диссертации	Разработка и сравнительная оценка нового антисептического средства фураргента.
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»
Наименование подразделения	Кафедра фармакологии и токсикологии
Должность	Заведующий кафедрой фармакологии и токсикологии.
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)	1. Ivannikova, R. F. Biological aspects of the use of a silver-based preparation in poultry farming / R. F. Ivannikova, E. V. Bessarabova, A. M. Lunegov // AIP Conference Proceedings : 2, Krasnoyarsk, 29–31 июля 2021 года. – Krasnoyarsk, 2022. – P. 070036. 2. Сабирзянова, Л. И. Исследования острой токсичности препарата л-карнитин на лабораторных животных / Л. И. Сабирзянова, А. М. Луногов, Г. В.

- Коновалова, В. В. Токарь // Международный вестник ветеринарии. – 2022. – № 1. – С. 74-78.
3. Хлебалина, А. С. Оценка биологической активности отечественного биоцида «Аквастарбром» в отношении стафилококка и кишечной палочки в сравнении с импортным аналогом Nalco Stabrex / А. С. Хлебалина, А. М. Лунегов // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2022. – № 4(56). – С. 58-63.
4. Андреева, Н. Л. Исследование метаболической стабильности в контексте разработки новых лекарственных средств / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, В. С. Понамарев // Иппология и ветеринария. – 2022. – № 4(46). – С. 33-38.
5. Понамарев, В. С. Релевантные дизайны исследования на биоэквивалентность лекарственных средств для ветеринарного применения / В. С. Понамарев, А. М. Лунегов // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2021. – № 2. – С. 81-84.
6. Колесова, В. В. Сравнительная фармакокоррекция заболеваний ротовой полости у кошек / В. В. Колесова, А. М. Лунегов, И. В. Лунегова [ и др.] // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии / Legal regulation in veterinary medicine. – 2022. – № 4. – С. 112-114.
7. Герасимов, С. В. Анализ нормативных документов, регламентирующих требования к проведению доклинических исследований ветеринарных препаратов / С. В. Герасимов, В. С. Понамарев, Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2020. – № 3. – С. 27-29.
8. Андреева, Н. Л. Антимикробные свойства нового дезинфицирующего

средства / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, О. П. Пугач // Международный вестник ветеринарии. – 2019. – № 1. – С. 61-64.

9. Пугач, О. П. Сравнительная характеристика бактерицидных свойств некоторых дезинфицирующих средств / О. П. Пугач, Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, В. А. Пугач // Иппология и ветеринария. – 2019. – № 2(32). – С. 98-101.

10. Патент № 2697255 С1 Российская Федерация, МПК А61К 31/155, А61К 36/835, А61Р 17/02. Ранозаживляющий гель с хлоргексидином биглюконатом для лечения животных с повреждениями кожи : № 2019106843 : заявл. 11.03.2019 : опубл. 13.08.2019 / А. М. Лунегов, В. А. Барышев, В. М. Матвеев ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью "НИКАВЕТ".

Кандидат ветеринарных наук, доцент



А.М. Лунегов

Указанные сведения официальным оппонентом соответствуют представленным документам об ученой степени и списку научных трудов.

«10» января 2023 г.

Подпись официального оппонента А.М. Лунегова заверяю:  
Начальник канцелярии ФГБОУ ВО СПбГУВМ Самохвалова И.А.



## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

кандидата ветеринарных наук, доцента Лунегова Александра Михайловича, заведующего кафедрой фармакологии и токсикологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на диссертацию Васильевой Светланы Алексеевны по теме: «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Актуальность темы диссертации.** Одной из главных проблем животноводства являются заболевания дистального отдела конечностей у продуктивных животных. Данные заболевания наносят предприятиям животноводства значительный экономический ущерб.

На сегодняшний день болезни конечностей крупного рогатого скота занимают третье место, после маститов и акушерско-гинекологических патологий.

Этиология, распространение и тяжесть течения болезней конечностей напрямую зависят от многих особенностей, таких как: видовая принадлежность скота, сбалансированность рациона кормления, своевременная расчистка копыт, наличие предметов, способных нанести травму и скученность содержания.

От своевременного и правильного выбора метода и способа лечения заболеваний дистального отдела конечностей зависит эффективность проводимых мероприятий. В настоящее время в арсенале ветеринарных врачей предложено большое количество методов лечения болезней копыт, тем не менее, вопросы фармакокоррекции по-прежнему остаются актуальными.

На основании вышеизложенного, работа Васильевой Светланы Алексеевны, в которой изучены фармако-токсикологические свойства и научно обосновано применение нового антисептического средства «Смейк-ХУВС» при лечении пододерматитов крупного рогатого скота является весьма актуальной.

**Новизна исследований и полученных результатов** заключается в том, что соискателем впервые, на основании комплексного изучения, дана оценка

фармако-токсикологических свойств оригинального антисептического средства ветеринарного применения «Смейк-ХУВС».

Проведены доклинические исследования с оценкой токсикологических и фармакологических характеристик, были установлены параметры общей токсичности (острая, подострая), раздражающее, аллергенное, кожно-резорбтивное, бактерицидное действие. Установлена профилактическая и терапевтическая эффективность антисептического средства «Смейк-ХУВС» в условиях крестьянско-фермерского хозяйства на примере пододерматитов крупного рогатого скота.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.** Степень достоверности полученных результатов подтверждается количеством экспериментальных животных, использованных в исследовании, рандомизацией и формированием групп сравнения и контроля, а также использованием современных методов исследования, длительными сроками наблюдения и корректными методами статистической обработки.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется глубиной изучения теоретических вопросов диагностики, патогенеза и лечения заболеваний дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота.

Результаты собственных исследований изложены последовательно и соответствуют поставленным задачам, подробно описана экспериментальная часть исследования и задокументирована таблицами и рисунками.

В конце работы дано заключение, вытекающее из результатов собственных исследований, автор дает практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Основные материалы диссертации апробированы на международных научно-практических конференциях.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Данные, полученные при изучении антисептического средства «Смейк-ХУВС», позволяют обосновать его бактерицидные свойства при лечении заболеваний копыт у крупного рогатого скота. Входящие в состав глутаровый альдегид, алкилдиметилбензиламмония хлорид и медный купорос оказывают

потенцированное бактерицидное действие, за счет чего «Смейк-ХУВС» оказывает высокий профилактический и терапевтический эффект.

Разработаны оптимальные концентрации для применения антисептического средства «Смейк-ХУВС» при профилактике и лечении заболевания дистального отдела конечностей крупного рогатого скота.

Результаты научных исследований вошли в регистрационное досье и на основании выписки ФГБУ «ВГНКИ», рекомендовано Россельхознадзору внести в государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения лекарственное средство Смейк-ХУВС.

**Соответствие автореферата основным положениям диссертации.** Автореферат диссертации Васильевой Светланы Алексеевны изложен на 24 печатных страницах, оформлен методически правильно, содержит все разделы и подразделы диссертации и раскрывает ее основные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

**Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.** Результаты исследований соискателя были доложены на 6 научно-практических конференциях, в том числе с международным участием. По материалам диссертации опубликовано 7 работ, из них 3 в научных изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

**Оценка содержания и оформления диссертации.** Диссертация изложена на 158 страницах печатного текста, содержит 31 таблицу, 11 рисунков и 8 приложений. Работа включает в себя следующие разделы: введение, литературный обзор, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, заключение, выводы, предложения производству и приложения. Список использованной литературы включает 267 источников, в том числе 141 иностранных.

Во введении достаточно убедительно обосновывается актуальность работы, цель, задачи исследований, раскрывается новизна, теоретическая и практическая значимость работы и формируются основные положения диссертации, вынесенные на защиту.

В обзоре литературы соискателем весьма полно освещаются вопросы понятия об антисептике, антисептических веществах и их роли в ветеринарной медицине. Описана распространенность заболеваний, приведен анализ показателей распространенности в России и в зарубежных странах. Представлен этиопатогенез заболеваний копытного рога у крупного рогатого скота. Изложены методы терапии и профилактики заболеваний копытцев крупного рогатого скота. Это подтверждает хорошие знания автора по проблеме и еще раз доказывает необходимость проведения исследований.

В главе «Материалы и методы исследования» соискателем подробно описаны основные методики исследований в области токсикологии, фармакологии, биохимии, микробиологии, на достаточном количестве животных (24 мыши, 60 крыс, 29 кроликов, 55 голов крупного рогатого скота), методология экспериментов. Представлена схема проведения исследований.

Данные методы, требуют от соискателя определенного уровня компетенции и профессионализма, что говорит о высоком научно-методическом уровне проведения экспериментальных исследований и хорошей подготовки автора. Полученный материал обработан с использованием программ STATISTICA 13.3.

В процессе выполнения экспериментальной работы использовались токсикологические, фармакологические, морфологические, биохимические, микробиологические, патологоанатомические и другие методы исследования. В ходе исследования было использовано современное сертифицированное оборудование. Опыты были проведены на достаточном количестве животных.

В главе «Результаты собственных исследований» соискатель описывает физико-химические свойства антисептического средства «Смейк-ХУВС», в состав которого входит глутаровый альдегид, алкилдиметилбензиламмония хлорид, медный купорос, алюминий сернокислый, повидон.

В главе представлены исследования острой и подострой токсичности антисептического средства «Смейк-ХУВС». На основании результатов исследования острой токсичности было установлено, что «Смейк-ХУВС» относится к 3 классу опасности.

Соискателем были изучены кумулятивные свойства антисептического средства. Отмечено, что «Смейк-ХУВС» относится к умеренно кумулятивному соединению, коэффициент кумуляции составил – 3,4.

При изучении раздражающего и аллергенного действия антисептического средства «Смейк-ХУВС», установлено, что препарат в 5 % концентрации обладает слабым аллергическим и раздражающим действием, а при 2 % концентрации раздражающее действие отсутствует при длительном контакте с кожей.

В разделе по определению бактерицидной активности показаны результаты исследования бактерицидных свойств препарата в отношении тест-культур: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Fusobacterium necrophorum*, *Campylobacter jejuni subsp. jejuni*. Полученные результаты указывают на его высокие антибактериальные свойства.

При испытании «Смейк-ХУВС» в производственных условиях, в процессе исследования по изучению профилактической эффективности у крупного рогатого скота, выявлена оптимальная концентрация, которая составила 2 и 5 %.

Также диссертантом проведены исследования по изучению терапевтической эффективности на примере пододерматитов у крупного рогатого скота, с использованием различных методов (спрея и повязок) в 5 % концентрации. Отмечена положительная динамика терапевтического эффекта в обоих случаях.

При изучении экономической эффективности, автором установлено, что применение антисептического средства «Смейк-ХУВС» в качестве профилактических мер снизило затраты на ветеринарные мероприятия при использовании 2 % концентрации раствора на 8,29 %, а в 5 % концентрации на 3,85 % в сравнении с контрольной группой.

Анализ экономической эффективности, представленной соискателем при проведении терапевтических мероприятий показал, что эффективность на рубль затрат групп животных, обработанных методом спрея, составила 11,17 рублей, а методом перевязок 10,14 рублей.

**Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.** На основании результатов диссертационного исследования Васильевой Светланы Алексеевны разработано и обосновано к применению новое высокоэффективное антисептическое средство ветеринарного



применения «Смейк-ХУВС» для профилактических мероприятий и в лечении пододерматитов крупного рогатого скота.

Результаты исследования по изучению фармакотоксикологических свойств нового антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС» могут быть использованы в научной работе и учебном процессе профильных образовательных учреждений.

**Замечания и вопросы по диссертации.** Не смотря на общую положительную оценку, в процессе ознакомления с диссертационной работой возникли вопросы, на которые хотелось бы получить пояснение:

1. Острую токсичность на мышах Вы определяли по ГОСТ 12.1.007-76. Хотелось бы уточнить, Вы определяли класс токсичности или класс опасности антисептического средства «Смейк-ХУВС»? И чем Вы руководствовались при выборе дозы для исследования острой токсичности?

2. При исследовании кожно-резорбтивного действия антисептического средства «Смейк-ХУВС», на стр. 45 представлена схема исследования. Поясните пожалуйста, по каким критериям была выбрана разная кратность нанесения испытуемого раствора и длительность эксперимента в зависимости от концентрации?

3. Для изучения терапевтической эффективности антисептического средства «Смейк-ХУВС», на стр.50, Вы пишете, что было сформировано 3 группы коров по 10 голов в каждой с выраженными проявлениями клинических симптомов гнойного пододерматита, при этом в схеме исследования указано по 5 голов в каждой группе. Можете пояснить, почему такая разница?

4. В главе 2 «Материалы и методы исследования» при проведении экспериментальной части Вы указываете, что применялись гравиметрические методы исследования. Какие гравиметрические методы Вы использовали в своей работе?

5. На стр. 54 Вы указываете, что использовали параматрический и непараметрический анализ. Какие материалы исследований были подвергнуты статистической обработке с использованием параметрического анализа, а какие с использованием непараметрического анализа?

6. На стр. 59 Вы пишете, что третий этап исследований был проведен в натуральных условиях. Можете пояснить, какие натуральные условия Вы имели в виду?

В работе имеются замечания по оформлению. Раздел 3.3 не соответствует названию в оглавлении. В некоторых ссылках литературы представлена не полная информация. В работе встречаются неудачные словосочетания, обороты слов и ошибки в пунктуации. В актуальности темы исследования на стр. 4 и на стр. 6 в теоретической и практической значимости работы, а также на стр. 16 и стр. 37 написано, что композиция оригинального препарата «Смейк-ХУВС» дополнена медным купоросом, а в заключении и выводах в составе антисептического средства «Смейк-ХУВС» отсутствует компонент медь серноокислая. На стр. 12 классификация антисептических средств не соответствует общепринятой классификации в ветеринарии и медицине. При оформлении текста следовало бы соблюдать правила технического редактирования.

Указанные замечания не снижают значимости полученных результатов и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Васильевой С.А.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Васильевой Светланы Алексеевны на тему «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС» представленная к защите в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной соискателем самостоятельно на высоком методическом уровне, которая содержит новое решение важной научно-практической задачи в области болезней копыт, в частности, содержится решение актуальной проблемы заболеваний дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота с применением антисептического средства «Смейк-ХУВС», имеющее важное значение для ветеринарной практики и науки.

По своей актуальности, новизне полученных результатов и научно-практической значимости диссертационная работа Васильевой С.А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Официальный оппонент:**

Кандидат ветеринарных наук, доцент,  
заведующий кафедрой фармакологии и токсикологии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины»



Лунегов  
Александр  
Михайлович

196084, Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины»,  
Телефон: +7 (812) 388-36-31  
E-mail: secretary@spbguvvm.ru

«17» марта 2023 г.

Подпись кандидата ветеринарных наук, доцента Лунегов А.М. заверяю:

Начальник канцелярии ФГБОУ ВО СПбГУВМ

17.03.2023 г.



Самохвалова И.А.

Председателю диссертационного  
совета Д 35.2.019.02 на базе  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  
А.Ю. Шантыз

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Васильевой Светланы Алексеевны на тему «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС»», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1 – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология (биологические науки).

Фамилия, Имя, Отчество	Николаенко Василий Павлович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор ветеринарных наук, 16.00.03 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунологией,
Наименование диссертации	Эффективность использования новых дезинфектантов в промышленном птицеводстве
Ученое звание	профессор
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	ФГБОУ ВО «Ставропольский аграрный университет
Наименование подразделения	Базовая кафедра эпизоотологии и микробиологии
Должность	профессор кафедры эпизоотологии и микробиологии.
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)	1. Николаенко, В.П. Применение антисептиков Лактосепт с лактулозой и Пербаксан в ветеринарии / В.П. Николаенко, А.В. Михайлова, Н.А. Ожередова, В.С. Самойленко // Учеб. Пособие / В.П. Николаенко. – С. : АГРУС, 2022. – 46 с.

вызовы будущего. – 2018. – С. 648-650.

13. Николаенко, В.П. Обеззараживание инкубационных яиц индеек и уток препаратом Никосан // XIX Международная конференция «Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего. – 2018. – С. 650-652.

14. Николаенко, В.П. Деконтаминация возбудителей бактериальной инфекции в инкубатории // В.П. Николаенко, И.Н. Шестаков, А.В. Михайлова, Л.Ю. Черных, А.А. Лысенко, В.А. Гринь, Н.С. Мотузко, С.Н. Мотузко / Сборник научных трудов. – 2018. – т. 27. – С. 264-273.

15. Nikolaenko, V.P. The aerosol appliance of preparation Nicosan // V.P. Nikolaenko, N.A. Ozheredova, A.N. Simonov, E.V. Svetlakova, A.N. Kononov / Reserch journal of pharmaceutical, biological and chemical sciences. - 2018. - Т. 9. - № 2. - P. 785-788.

27 декабря 2022 г.

В.П. Николаенко



## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора Николаенко Василия Павловича, профессора кафедры «Базовая кафедра эпизоотологии и микробиологии» ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет на диссертационную работу Васильевой Светланы Алексеевны на тему: «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Актуальность темы.** В настоящее время скотоводство и молочное производство является одной из ведущих отраслей сельскохозяйственной промышленности повсеместно. Проблема заболеваний дистального отдела конечностей крупного рогатого скота остается актуальной.

Концентрация поголовья на ограниченных площадках, безвыгульно-стойловое содержание, механизация процессов, нарушения режима кормления неминуемо ведет к повышению уровня травматизма животных. Полученные травмы животных, своевременно не обработанные, обсеменяются микрофлорой, что в свою очередь может привести к обострению заболевания, удлинению сроков выздоровления и снижению продуктивности.

От своевременного и правильного выбора метода лечения зависит эффективность проводимых мероприятий и исход раневого процесса. В настоящее время в арсенале ветеринарных врачей для лечения ран предложено большое количество методов лечения.

В связи с все большим развитием антибиотикоустойчивости ученые во всем мире ведут скрининг веществ, обладающих антимикробным действием. Главным требованием к антибактериальным препаратам является широкий спектр антимикробной активности, быстрое выведение из организма, минимальное побочное действие и его пролонгированность. Эффективной и

безопасной для здоровья животных альтернативой является местное применение антисептиков.

По этой причине разработка новых антисептических средств, учитывающих биологию возбудителей, обладающих пролонгированным действием, является актуальной задачей для ветеринарной медицины.

**Новизна исследований и полученных результатов** заключается в том, что соискателем ученой степени впервые на основании комплексного изучения оценены фармакотоксикологические свойства оригинального антисептического средства ветеринарного применения «Смейк-ХУВС».

Проведены доклинические испытания данного препарата с оценкой токсикологических и фармакологических характеристик, при этом были установлены параметры общей токсичности. Изучено раздражающее, аллергенное, кожно-резорбтивное и бактерицидное его действие. Установлена профилактическая и терапевтическая эффективность препарата в условиях крестьянско-фермерского хозяйства на крупном рогатом скоте.

**Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.** Достоверность результатов исследований подтверждается обширным фактическим материалом, комплексностью исследований, рандомизацией, длительностью исследования с использованием традиционных методов анализа и статистической обработки экспериментальных данных с определением их достоверности по общепринятым методикам. Исследования проведены на достаточном числе животных согласно установленному плану исследований.

Научные выводы предложения производству обоснованы и представлены фактическими данными и соответствуют поставленным целям и задачам. Материалы работы были апробированы на различных конференциях международного и всероссийского уровня.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Данные полученные при изучении препарата «Смейк-ХУВС» позволяют практически обосновать его бактерицидные свойства при лечении заболеваний копыт у

крупного рогатого скота. Входящие в его состав глутаровый альдегид, аклидиметилбензиламмония хлорид и медный купорос повышают его бактерицидное действие. Препарат обладает высоким профилактическим и терапевтическим действием.

В связи с чем, высокий уровень заболеваний дистального отдела конечностей крупного рогатого скота обуславливает повышенный интерес исследователей данной проблемы.

Разработаны оптимальные концентрации для применения его при профилактике и лечении данных заболеваний в условиях современного животноводства.

**Личный вклад соискателя** заключается в работах, опубликованных по теме диссертации. Весомая часть исследовательской деятельности принадлежит Васильевой Светлане Алексеевне. Проведение исследований, изложение, интерпретация и статистическая обработка полученных результатов осуществлены при личном участии соискателя.

#### **Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.**

Диссертация изложена на 158 страницах печатного текста, содержит 31 таблицу, 11 рисунков и 8 приложений. Работа включает в себя следующие разделы: введение, литературный обзор, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, заключение, выводы, предложения производству и приложения. Список использованной литературы включает 267 источников, в том числе 141 иностранных, написанных и оформленных по ГОСТу.

Во введении достаточно убедительно обосновывается актуальность работы, цель, задачи исследований, раскрывается новизна, теоретическая и практическая значимость работы и формируются основные положения диссертации, вынесенные на защиту.

В обзоре литературы соискателем даны основные понятия об антисептике, антисептических веществах и их роли в ветеринарной медицине. Описана распространенность заболеваний как в России, так и за рубежом.



Проанализирован этиопатогенез, показана классификация и изложены методы терапии и профилактики заболеваний копытного рога у крупного рогатого скота.

В главе 2 диссертации «Материалы и методы исследования» соискателем представлена схема проведения исследований, классические и современные методики, а также способы обработки полученного экспериментального материала.

Согласно разработанному соискателем дизайну исследования вначале производилась оценка токсичности антисептического препарата «Смейк-ХУВС». Оценивались: общая токсичность (острая и подострая токсичность), специфическая токсичность, включающая в себя изучение раздражающего действия на кожу и слизистую оболочку глаза, аллергенного, кожно-резорбтивного действия. Проведены исследования по изучению бактерицидных свойств препарата на тест-культурах.

В разделе 3.9 и 3.10 проведены исследования по изучению профилактической и терапевтической эффективности препарата в условиях хозяйства на особях крупного рогатого скота. Изучена и проанализирована экономическая эффективность применения данного средства при различных методах его применения.

В процессе выполнения экспериментальной работы использовались клинические, патологоанатомические, гравиметрические, токсикологические, фармакологические, морфологические, биохимические, микробиологические и другие методы исследования. В ходе исследования было использовано современное сертифицированное оборудование. Опыты были проведены на достаточном количестве животных. Результаты исследования обработаны статистически. Этот раздел описан на 19 страницах и изложен достаточно подробно.

В главе 3 «Результаты собственных исследований» в разделе 3.1 описаны физико-химические свойства препарата, где говорится, что препарат включает в себя гутаровый альдегид, алкилдиметилбензиламмония хлорид,

медь сернокислую, алюминий сернокислый 18 водный, повидон, краситель метиленовый синий и отдушку зеленого яблока.

В разделе 3.2 были определены острая и подострая токсичность. Согласно приведенным диссертантом исследованиям установлено, что препарат относится к 3 классу опасности, а коэффициент кумуляции равен 3,4, то есть препарат относится к умеренно-кумулятивному соединению.

В разделе 3.4 и 3.6 посвященному изучению раздражающего действия на кожу и слизистую оболочку глаза в 2, 5 и 10 % концентрациях средства «Смейк-ХУВС» было установлено, что при воздействии на кожу 10 % концентрации средство вызвало умеренный раздражающий эффект, при 5 % концентрации слабый раздражающий эффект, а при оценке 2 % концентрации отсутствие эффекта. При оценке раздражающего действия, на слизистую оболочку глаза, соискателем получено, что выраженность раздражающего действия зависит от концентрации раствора и может служить предостережением при применении его на сельскохозяйственных животных.

В разделе 3.5 по изучению аллергенного действия автором представляются результаты о том, что при длительном контакте с кожей препарат «Смейк-ХУВС» обладает слабым аллергическим действием.

При исследовании кожно-резорбтивного действия препарата в разделе 3.7, диссертантом установлено, что изучаемый препарат не способен проникать в организм через кожу в количестве, способном вызвать отравление животных.

В разделе 3.8 наглядно показаны высокие бактерицидные свойства препарата на штаммах микроорганизмов *S. aureus* ATCC 6538, *E. coli* 1027, *B. cereus* ATCC 11778, *P. aeruginosa* ATCC 9027, *C. jejuni* subsp. *jejuni* 70.2 Т ВКШМ-Б-59П, *F. necrophorum* 20 ВКШМ-Б-160М.

В рамках по изучению профилактической и терапевтической эффективности (разделы 3.9 и 3.10) антисептического средства «Смейк-ХУВС» проводилась оценка его в условиях крестьянско-фермерского хозяйства с использованием особей крупного рогатого скота черно-пестрой

породы. Наглядно показана высокая профилактическая эффективность препарата в 2 и 5 % концентрациях.

Отмечен положительный терапевтический эффект при использовании препарата методами спрея и повязок в 5 % концентрации в сравнении со стандартной методикой хозяйства.

В Заключении отражены результаты основных этапов работы. Проведен сопоставительный анализ с трудами ученых, занимавшихся подобной тематикой. Выводы отражают основные результаты проведенных исследований и соответствуют поставленным задачам.

Предложения хозяйству и рекомендации научных исследований по применению оптимальных концентраций препарата и методов использования научно доказаны в материалах диссертации.

В целом, диссертация Васильевой Светланы Алексеевны изложена с соблюдением научного стиля в логичном и последовательном порядке, отредактированы и оформлены в соответствии с установленными требованиями. Научная работа выполнена комплексно с использованием различных методических подходов, что позволяет оценить положительное влияние испытуемого средства.

Содержание автореферата полностью отражает содержание и суть диссертации. Выводы, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны и полностью соответствуют ее содержанию.

Результаты проведенных исследований нашли отражение в четко сформулированных выводах и обоснованных предложениях хозяйству. Рецензируемая работа является завершенной, содержит новые научные положения и рекомендации хозяйству, которые апробированы в производственных условиях.

**Апробация и публикации основных материалов.** Результаты исследований соискателя обсуждены на научных конференциях международного и всероссийского уровня (Уфа, 2019; Пенза, 2021; Саратов, 2017, 2018, 2019), по материалам диссертации опубликовано 7 работ, из них 3

в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

**Практическая значимость и рекомендации по использованию результатов исследования.** Считаю возможным рекомендовать результаты исследований, представленные в диссертации, к внедрению в животноводческие предприятия и хозяйства России, для профилактики и лечения заболеваний дистального отдела конечностей крупного рогатого скота.

Материал, содержащийся в диссертации, необходимо использовать в учебном процессе ВУЗов по специальностям «Ветеринарная хирургия», «Терапия», «Ветеринарная фармакология с токсикологией», для повышения квалификации ветеринарных специалистов, в научно-исследовательской работе аспирантов и преподавателей.

**Замечания и вопросы по диссертации.** Характеризуя работу в целом положительно в то же время при ознакомлении с материалами, представленными в диссертации, возник ряд вопросов и замечаний.

Вопросы:

1. Механизм действия нового антисептического препарата «Смейк-ХУВС»?

2. Какие аналоги препарата выпускаются и применяются у нас в России? И чем они отличаются от Вами исследуемого?

3. Встречались ли Вам другие заболевания дистального отдела конечностей при проведении выборки для оценки терапевтической эффективности препарата?

4. Соискателю необходимо дать полную характеристику компонентов, предназначенных для производства антисептика с указанием и производителя.

5. В работе представлены очень кратко написанные выводы, необходимо их расширить.

6. Полученные положительные результаты исследований по применению антисептика должны быть использованы для подготовки методических рекомендаций.

Замечания:

1. В главе «Заключения» и «Выводы» не представлена экономическая эффективность при проведении профилактических мероприятий.

Считаю необходимым получить от соискателя соответствующие разъяснения на поставленные вопросы в ходе публичной защиты. Поставленные вопросы являются уточняющими, а замечания не затрагивают основной сути диссертационной работы и не снижают ее научную и практическую ценность.

**Общее заключение.** Диссертация Васильевой Светланы Алексеевны «Фармакотоксикологические свойства антисептического средства ветеринарного назначения «Смейк-ХУВС» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной соискателем самостоятельно на высоком методическом уровне, которая содержит новое решение актуальной проблемы и вносит существенный вклад в решении проблемы заболеваний дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота.

По своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости она полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент:

доктор ветеринарных наук, профессор,  
профессора кафедры «Базовая кафедра эпизоотологии  
и микробиологии»

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный  
аграрный университет

Николаенко  
Василий Павлович

«15» 03 2023 г.

Николаенко Василий Павлович

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный аграрный университет»,

Россия, Ставрополь, 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12

Телефон: +7 (8652) 35-22-82, 35-22-83

E-mail: inf@stgau.ru

Подпись д.в.н. Николаенко В.П. заверяю:

*Проректор по  
учебной, воспитательной  
работе и международной  
кооперации*



*Абдулов И. В.*