



## УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор  
по научной работе, доктор  
сельскохозяйственных наук,  
профессор \_\_\_\_\_ Исайчев В.А.  
«28» мая 2018 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Злобина Андрея Валерьевича на тему «Профилактика и терапия нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота комплексными препаратами ферраминовит и стимулин», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

**Актуальность темы.** Ключевым аспектом современного животноводства остается повышение продуктивности и животных и улучшение качества получаемой продукции. Однако с ростом продуктивности животных увеличивается количество незаразных болезней животных, в частности, болезней обмена веществ. В настоящем возникает острая необходимость по селекционированию пород и линий продуктивных животных, устойчивых к эпизоотически значимым болезням, а также по модернизации и разработки новых средств для профилактики и лечения. Одним из путей решения этой проблемы является разработка новых эффективных и комплексных препаратов, на основе природных соединений, профилактирующих и корректирующих обмен веществ, повышающих резистентность организма жвачных животных. В связи с вышеизложенным, тема диссертационной работы Злобина А.В. является актуальной.

**Научная новизна и практическая значимость.** Впервые путем проведения анализа состояния обмена веществ у крупного рогатого скота в современных условиях на территории УР выявлено широкое распространение и полиэтиологичность патологий обмена веществ у животных различных возрастных групп, обусловленных биогеохимическими особенностями территории. Изучением влияния комплексных препаратов Ферраминовит и Стимулин на клинико-биохимические показатели сельскохозяйственных животных (коров и телят) доказана их профилактическая и терапевтическая эффективность при различных нарушениях обменных процессов. Установлено, что применение инновационных препаратов Ферраминовит и Стимулин коровам и телятам оказывало положительное влияние на их морфологические, биохимические и иммунологические показатели, тем самым, способствовало коррекции нарушений белкового, углеводного и минерального обменов веществ, повышению резистентности и продуктивности животных.

На основе проведенных исследований установлена распространенность и полиэтиологичность заболеваний с нарушением обменных процессов у крупного рогатого скота в УР. Выявлено положительное влияние препаратов Ферраминовит и Стимулин на морфобиохимический и иммунобиологический статус крови у крупного рогатого скота при нарушениях обмена веществ. Полученные результаты исследований использованы при подготовке двух нормативно-технических документов: «Временные ветеринарные правила по применению ферраминовита для коррекции нарушений обмена веществ, повышения резистентности, профилактики и лечения анемии у животных» и «Временные ветеринарные правила по применению стимулина для повышения резистентности и стимуляции роста животных», которые рассмотрены и одобрены научно-техническим советом Главного управления ветеринарии УР. Препараты Ферраминовит и Стимулин рекомендованы Главным управлением

ветеринарии УР к широким производственным испытаниям в сельскохозяйственных предприятиях УР.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность.** Работа выполнялась в 2013-2016 гг. на базе ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ им. Н.Э. Баумана» и БУ УР «Алнашская районная станция по борьбе с болезнями животных». Производственные опыты проводились в условиях ООО «Решительный» и СПК колхоз «Прогресс» Алнашского района УР. Лабораторные исследования осуществляли в аккредитованной и аттестованной лаборатории БУ УР «Можгинская межрайонная ветеринарная лаборатория» с использованием общепринятых методов исследований. Для проведения научно-практических опытов применяли препараты Ферраминовит и Стимулин, разработанные на кафедре биологической и органической химии ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ им. Н.Э. Баумана». Научные положения, выводы и рекомендации сформулированы автором на основании проведенных экспериментальных исследований на значительном поголовье телят и коров в отдельных хозяйствах с охватом 60 голов. Поставленная соискателем цель и задачи достигнуты с использованием современного методического подхода и классических методов (клинических, гематологических и биохимических) исследования.

**Достоверность и научная новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Достоверность результатов подтверждена фактическими экспериментальными данными, основанными на статистически значимых показателях и статистической обработкой с выведением критерия достоверности по Стьюденту. Все данные обработаны на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel. Оценка и интерпретация полученных данных проведена с привлечением сведений из авторитетных литературных источников. Сформулированные выводы и

рекомендации являются объективными, всесторонне обоснованными, согласуются с задачами и логически вытекают их результатов экспериментов. Рецензируемая работа вполне завершена по замыслу и результатам, содержит новые научные положения и практические рекомендации, которые успешно апробированы в производственных условиях.

Материалы диссертационной работы были доложены и одобрены на Всероссийской научно-практической конференции «Ветеринарная медицина и зоотехния, образование, производство: актуальные проблемы» (г. Казань, 2014 г.); на Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых «Знания молодым: наука, практика и инновации» (г. Киров, 2015 г.); на Всероссийской научно-практической конференции «Научное и кадровое обеспечение АПК для продовольственного импортозамещения» (г. Ижевск, 2016 г.); на научно-техническом совете Главного управления ветеринарии УР 26.07.2016 г. Основное содержание диссертации и ее научные положения опубликованы в 6 печатных работах, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, определенных ВАК Минобрнауки РФ.

**Связь темы диссертации с планом научных исследований.** Выполненная работа является составной частью научных исследований, проводимых кафедрой биологической и органической химии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (НИОКР ТР: АААА-А17-117033110121-5).

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Результаты исследований и испытанные препараты нашли широкое применение в организации лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при выявлении нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях Алнашского района УР. Основные положения, вытекающие из материалов

диссертационной работы, используются в учебном процессе на кафедре биологической и органической химии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана»; на факультете ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».

#### **Оценка объема, структуры и содержания диссертационной работы.**

Диссертационная работа изложена на 145 страницах компьютерного текста и по своей структуре соответствует утвержденной форме и включает все основные разделы: введения, обзора литературы, собственных исследований, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, который включает 231 источник, в том числе 30 – иностранных авторов, списка иллюстративного материала, приложений. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 7 рисунками.

В главе «*Введение*» (4...10 с.) изложена актуальность, степень разработанности темы, поставлена цель и определены задачи исследования. Грамотно сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту, представлена методология исследований. Диссертант сообщает о степени достоверности и апробации, о публикации результатов исследования, а также о структуре и объеме диссертационной работы.

В главе «*Обзор литературы*» (11...36 с.) автор проводит анализ современных и классических литературных источников отечественных и зарубежных авторов по теме диссертации, рассматривает состояние изученности проблемы, освещает основные разделы, связанные с поставленной целью и задачами. Глава состоит из 5-и подразделов, о значении макро – и микроэлементов для организма животных, с учетом биогеохимических зон, о нарушениях обмена веществ и средствах их коррекции, о мероприятиях по профилактике и ликвидации эндемических болезней животных и применяемых иммуностимулирующих

профилактических средствах. Представленный материал раскрывает широкую научную эрудицию автора, освещает современное состояние проблемы и определяет актуальность темы.

Глава *«Материалы и методы»* (37...42 с.) содержит схемы исследований, описания методических подходов. Изложена методика экспериментальных исследований с использованием современных приборов и оборудования. Автором были применены четыре серии опытов по изучению влияния: препарата Ферраминовит на обмен веществ коров (на базе Азаматовской молочно-товарной фермы, ООО «Решительный» Алнашского района УР); препарата Ферраминовит на морфобиохимические показатели крови и профилактику легочных и желудочно-кишечных заболеваний у новорожденных телят (в СПК колхоз «Прогресс» Алнашского района УР); препарата Стимулин на морфобиохимические показатели крови молодняка крупного рогатого скота, при задержке их роста, а также влияние препарата на ростовые показатели телят (ООО «Решительный» Алнашского района УР); железосодержащих препаратов Ферраминовит и Ферранимал-75 на гематологические и биохимические показатели крови новорожденных телят.

*«Результаты собственных исследований»* (43...90 с.) состоят из интерпретации результатов исследований согласно поставленным задач. Представлены в диссертации 10-ю подразделами, где последовательно и взаимосвязано излагается суть всей работы, в сравнении с данными других исследователей. В первом подразделе автором последовательно изложен анализ распространения нарушений минерального обмена среди крупного рогатого скота в Удмуртской Республике. Далее приведены результаты производственных исследований при изучении нарушений минерального обмена у коров на примере Алнашского района Удмуртской Республики. Соискателем доказано положительное влияние препарата Ферраминовит на биохимические показатели крови коров, морфо-биохимические показатели

крови новорожденных телят. Дана сравнительная оценка эффективности препаратов Ферраминовит и Ферранимал-75 на гематологические и биохимические показатели сыворотки крови телят. Установлена эффективность применения препаратов Ферраминовит и Ферранимал -75 при лечении сочетанной анемии и диспепсии у новорожденных телят. Экспериментально изучено влияние препарата Стимулин на клинико-гематологические и ростовые показатели у телят-гипотрофиков при нарушении обмена веществ в организме.

Раздел *«Заключение»* (83...96 с.) представлен шестью выводами, которые логически вытекают из результатов экспериментов и являются ответами на поставленные задачи.

*«Список литературы»* (109-137 с.) содержит 231 источниками, в том числе 30 зарубежных авторов, сопоставим с обзором литературы.

Диссертационная работа содержит *«Список иллюстративного материала»* (125-126 с.) и *«Список сокращений наименований»* (97 с.).

Раздел *«Приложения»* (127-145 с.) включают в себя три акта производственных испытаний препаратов; два временные ветеринарные правила и наставления по применению препаратов; справку об использовании материалов диссертации в учебном процессе.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложен в лаконичной форме и в полной мере отражает сущность данной работы.

Считаем, что диссертация выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне с использованием современных и классических методов исследований. При общей положительной оценке диссертационной работы хотелось бы указать на некоторые недоработки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. Андрей Валерьевич, согласно биогеохимическому районированию, к какой биогеохимической зоне и провинции (с недостатком или избытком

каких минеральных элементов) относится территория хозяйств Удмуртской Республики, в которых Вы проводили научные исследования?

2. Назовите, какие признаки указывают на нарушение обмена веществ в организме крупного рогатого скота в связи с минеральной недостаточностью? В какой дозировке необходимо вводить предлагаемый Вами препарат «Ферраминовит» телятам-гипотрофикам, коровам в сухостойный период и во время лактации с нарушениями обмена веществ?

3. В диссертации Вами приведена информация о применении препарата Стимулин на телятах-гипотрофиках, установлено ростостимулирующее действие. Как Вы считаете, в чем заключается биологическая эффективность и механизм действия этого препарата на организм животного?

4. Имеются замечания по оформлению списка иностранной литературы в диссертации (не соответствует требованиям ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.) Замечания носят не принципиальный характер, не снижают научную и практическую ценность работы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Злобина Андрея Валерьевича на тему: «Профилактика и терапия нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота комплексными препаратами ферраминовит и стимулин» является законченным квалификационным научным трудом, выполнена самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, позволяет решить актуальную задачу в области диагностики болезней и терапии животных. Включает в себя достаточный объём проанализированного экспериментального материала, написана стилистически грамотно, хорошо оформлена. По новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация вполне отвечает требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ и соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ за № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Злобин Андрей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация обсуждена и отзыв утвержден на расширенном заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии животных ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ (протокол № 15 от 28.05.2018 г.).

Доктор биологических наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
«Морфология, физиология и  
патология животных»  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Любин  
Николай Александрович

432017, Россия г. Ульяновск, Бульвар Новый Венец, 1, тел. +7(908)4763745, e-mail: [KafedraLNA@mail.ru](mailto:KafedraLNA@mail.ru)

Доктор биологических наук,  
профессор кафедры «Морфология,  
физиология и патология животных»  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Дежаткина  
Светлана Васильевна

433431 Россия, Ульяновская обл., Чердаклинский р-н, п. Октябрьский, ул. Академическая 9, тел.: +7(902)2455410, e-mail: [dsw1710@yandex.ru](mailto:dsw1710@yandex.ru)

Доцент, кандидат биологических наук,  
кафедры «Хирургия, акушерство,  
фармакология и терапия»  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Мухитов  
Асгат Завдетович

433431 Россия, Ульяновская обл., Чердаклинский р-н, п. Октябрьский, переулок Новый, д. 14, кв. 2, тел.: +7(927)8339777, e-mail: [muhitov.asgat@yandex.ru](mailto:muhitov.asgat@yandex.ru)

Подпись		заверяю:	
	ф.и.о.		
	Ученый секретарь Ученого совета		
	Н.Н.Аксенова		
« 28 »	05	20 18	г.