Председателю диссертационного
совета Д 220.038.07 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Ю. Шантыз

Сведения о ведущей организации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по диссертационной работе Лаптевой Елены Игоревны на тему «Эффективность использования минерально-белковой добавки остеомин при алиментарной остеодистрофии коров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Ректор ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, профессор Равилов Рустам Хаметович
Почтовый индекс и адрес организации	420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35.
Официальный сайт организации	http://kazanveterinary.ru
Адрес электронной почты	kgavm_baumana@mail.ru study@kazanveterinary.ru
Телефон	**Телефон:** (843) 273-97-85 **Факс:** (843) 273-96-56
Сведения о структурном подразделении	Кафедра фармакологии, токсикологии и радиобиологии, Тел.: +7 (843) 273-96-17; e-mail; ffazilak2@mail.ru Медетханов Фазил Акберович, доктор биологических наук, доцент; Составитель отзыва: Медетханов Фазил

	Акберович, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой; Направления научной работы структурного подразделения; 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией. Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) 1. Влияние «Стимулина» на физиологическое состояние и резистентность сухостойных коров и телят /А.М. Алимов, Р.Ф. Сайфутдинов, Е.Ю. Микрюкова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. - №4. - Т 232. – С. 5-9. 2. Функционально-технологические свойства мясного сырья при использовании в рационе животных Агроминералов / А.М. Ежкова, Д.В. Ежков, Г.Я. Сафиуллина, Ю.В. Ларина //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. - №4. - Т 232. – С. 53-57. 3. Стимулирование рубцовой микрофлоры крупного рогатого скота путем применения ферментно-пробиотического концентрата с активатором энергии /Р.Р. Зайдуллин, А.К Галиуллин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. - №4. - Т 232. – С. 69-71. 4. Эффективность кормовых добавок в животноводстве /И.Ш. Мадышев, Р.Н. Файзрахманов, И.Н. Камалдинов// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. - №4. - Т 232. – С. 105-108. 5. Влияние «Янтовета» на клинико-физиологический статус сухостойных коров /О.А Грачева, А.Р. Шагеева // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2019. - №1. - Т 237. – С. 51-56. 6. Влияние экспериментальной пробиотической добавки на молочную продуктивность и качество молока коров /И.Т. Вафин, Г.Р. Юсупова, Ш.К. Шакиров, А.Х. Волков // Ученые

	записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2019. - №2. - Т 238. – С. 42-46. 7. Морфологические и биохимические показатели крови высокопродуктивных коров при использовании активированного высокопротеинового концентрата «Биогуммикс» /Т.М. Закиров, Ш.К. Касимов, А.Х. Волков и др. // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2019. - №4. - Т 240. – С. 87-93. 8. Влияние энергетической кормовой добавки «Цеолфат» на рост и развитие телят /А.Р. Кашаева, Ш.К. Шакиров, Ф.К. Ахметзянова, И.Н. Камалдинов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2020. - №1. - Т 241. – С. 108-112. 9. Изменения в составе молозива и молока коров под влиянием кормовых добавок – регуляторов метаболизма /Е.О. Крупин, М.Г. Зухрабов, Ш.К. Шакиров, А.С. Гасанов/ Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2020. - №1. - Т 241. – С. 117-122. 10. Technological properties of raw meat animals fed rations supplemented with Minerals/ Sergey Yu Smolentsev, Rustam Kh Ravilov, Laysan F Yakupova, Nikita V Nicolaev, Fazil A Medetkhanov, Galina S Stepanova, Aygul Z Karimova / Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences (RJPBCS) March-April 2018. 9(2). P.N 944-947.

Ректор ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
доктор ветеринарных наук, профессор Р.Х. Равилов

«18» 09 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана», профессор

_____ Равилов Р. Х.

«02» 11 2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Лаптевой Елены Игоревны на тему: «Эффективность использования минерально-белковой добавки остеомин при алиментарной остеодистрофии коров», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией в диссертационный совет Д 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Актуальность темы. В обеспечении населения страны продуктами питания важнейшее значение отводится молочному скотоводству, необходимым условием интенсивного ведения которого является обеспечение здоровья маточного поголовья. Стремление к получению максимально возможной продуктивности ведет к нарушениям метаболизма, снижению резистентности, иммунодефицитным состояниям и, как следствие, высокой заболеваемости.

Среди различных форм нарушений обмена веществ особое место занимает дисбаланс в содержании микроэлементов. Нарушение минерального обмена начинается скрыто, без видимых клинических признаков, и лишь продолжительное влияние этиологических факторов приводит к массовым заболеваниям, часто имеющим необратимый характер. Возникают расстройства работы всех систем организма, снижается продуктивность животных, а получаемая продукция имеет низкие пищевые качества, что сопровождается значительными экономическими потерями для хозяйств.

Исходя из изложенного актуальным является разработка средств, способных компенсировать дефицит биотических веществ в организме, что

необходимо для профилактики и лечения как инфекционных, так и незаразных болезней, повышения продуктивности животных и повышения рентабельности отрасли.

Научная новизна работы заключается в том, что диссертантом впервые проведен мониторинг нарушения минерального обмена у крупного рогатого скота в условиях Самарской области. Изучены физико-химические характеристики минерально-белковой добавки остеомин, дана оценка её токсикологической безопасности. Предложен способ лечения и профилактики алиментарной остеодистрофии у лактирующих коров. В условиях производства установлена высокая степень фармакологической активности добавки остеомин при сочетанном использовании с аутолизатом дрожжей в общем комплексе лечебно-профилактических мероприятий при остеодистрофии лактирующих коров, что подтверждено результатами гистологических исследований микропрепаратов из хвостовых позвонков. Раздельное использование предлагаемой добавки улучшает основные показатели молочной продуктивности и показатели крови коров в период лактации.

Приоритет и новизна исследований подтверждены патентом Российской Федерации на изобретение 2698120 и инструкцией по применению Остеомина в ветеринарии и животноводстве (в порядке производственных испытаний).

Теоретическая и практическая значимость работы. Основные положения и выводы диссертационной работы позволяют пополнить теоретические данные, касающиеся нарушений минерального обмена у лактирующих коров. Полученные результаты дают возможность научно-обоснованного подхода при проведении мероприятий по профилактике и лечению алиментарной остеодистрофии коров. Результаты исследований могут быть использованы при чтении лекций и проведении практических занятий у студентов, обучающихся по направлению подготовки «Ветеринария».

Степень достоверности и обоснованности научных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Высокая степень достоверности полученного диссертантом материала обусловлена правильно сформулированной схемой постановки экспериментов, адекватностью использованных методик в соответствии с целью и задачами, достаточным количеством животных в опытах и серий проведенных исследований, а также большим объемом проведенной работы: мониторинговых, токсикологических, фармакологических, клинических, биохимических, гематологических, морфологических и гистологических.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в работе, обоснованы комплексностью исследований, использованием большого фактического материала с применением корректных методов вариационной статистики.

Апробация результатов исследований. Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на различных Международных, Всероссийских и внутривузовских научных форумах, и конференциях**:**

- Международных конференциях ФГБНУ Самарский НИВС 2016-2017 гг.;
- Международных конференциях ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» 2015-2018 гг.;
- Международных научно-практических конференциях ФГБОУ ВО Самарской ГСХА (Кинель, 2017-2018 гг.);
- Международной научно-практической конференции «Научные основы повышения продуктивности и здоровья сельскохозяйственных животных» ФГБНУ Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии 2018 г.;
- Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Самарского государственного медицинского университета «Современные проблемы фармакогнозии» 2018 г.;
- XX Поволжской агропромышленной выставке 2018 г.;
- На конкурсе грантов «УМНИК – 2017» и “Generations “Agro&Med Tech” на базе ФГБОУ ВО Самарской ГСХА (Кинель, 2017);

Научная работа удостоена:

- Золотой медалью на XXI Поволжской агропромышленной выставке (Самара, 2019);
- Серебряной медалью на российской агропромышленной выставке «Золотая осень» (Москва, 2019).

Публикация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы отражены в 18 научных статьях, в том числе 1 в изданиях, включенных в реферативную базу данных Web of Science, 3 – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ и 1 патент на изобретение РФ.

Оценка содержания диссертации, её завершённость. Диссертационная работа Лаптевой Елены Игоревны является законченным научно-практическим исследованием, выполненным автором самостоятельно.

Объем диссертации составляет 147 страниц стандартного компьютерного набора и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, списка использованной литературы и приложений. Работа иллюстрирована 37 таблицами и 7 рисунками. Список литературы включает 234 источника, в том числе 40 зарубежных авторов.

В разделе «Введение» (с. 4–11) обоснована актуальность и степень разработанности темы, сформулирована цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, её апробация, методология и методы исследований, отражены основные положения, выносимые на защиту, отмечена степень личного вклада в представленную работу.

Литературный обзор (с.11-33) изложен и построен по принципу очередности поставленных задач и представлен тремя подразделами. Первый подраздел посвящен физиологии фосфорно-кальциевого обмена и механизмам его регуляции. Второй подраздел рассматривает этиологию, патогенез и клинические проявления алиментарной остеодистрофии и в третьем подразделе приводятся способы коррекции и профилактики минерального обмена у продуктивных животных.

В разделе «Материалы и методы исследования» (с. 34–42) приведены описание объектов, материалов и методов исследования, а также алгоритм проведенных экспериментов.

Результаты исследований представляют собой наиболее крупный и значимый раздел диссертации и включают девять подразделов (с. 42–104).

Раздел «Результаты исследований» начинаются с мониторинга распространения алиментарной остеодистрофии коров в хозяйствах Самарской области. Диссертант дает объективную оценку физиологического состояния крупного рогатого скота различных возрастов и приходит к заключению о широком распространении микроэлементозов среди исследованного поголовья, без видимых клинических проявлений.

В этом же разделе автором в опытах на лабораторных животных дана оценка безвредности минерально-белковой добавки остеомин. Установлено, что предлагаемый препарат не токсичен для теплокровных животных и может применяться без ограничений.

Фармакологическая эффективность кормовой добавки остеомин изучена на здоровых коровах в период лактации в условиях хозяйства. Установлено, что включение в корма для здоровых дойных коров препарата остеомин повышает надои молока, улучшает морфо-биохимические показатели крови.

В опытах на больных остеодистрофией коровах также подтверждена терапевтическая эффективность минерально-белковой добавки остеомин, где наравне с активацией функции органов кроветворения происходит улучшение и их иммунологического статуса. Положительное влияние минерально-кормовой добавки остеомин на организм больных коров в период лактации подтверждено результатами гистологических исследований.

Оценка профилактической эффективности минерально-белковой добавки остеомин (подраздел 3.6) дана с учетом факторов, способствующих возникновению остеодистрофии и сезонов года. Диссертантом проведены глубокие исследования по оценке общефизиологического состояния лактирующих коров, для чего изучены морфо-биохимический состав крови, некоторые показатели неспецифической защиты организма, а также динамика молочной продуктивности и качественный состав молока. Установлено, что включение добавки остеомин в рацион лактирующих коров сопровождается качественным и количественным улучшением состава красной крови, увеличением фагоцитарной активности нейтрофилов, повышением молочности и качественного состава молока.

В разделе 4 (с. 105-107) приведены результаты расчетов по определению экономической эффективности минерально-белковой добавки остеомин при остеодистрофии коров в период лактации, где установлена её высокая лечебно-профилактическая эффективность.

Диссертационная работа завершается заключением (с. 108-114). В данном разделе Лаптева Елена Игоревна в сопоставлении с материалами, имеющимися в литературе, обобщает полученные результаты, формирует 6 выводов и завершает его практическими предложениями и рекомендациями, которые логически вытекают из результатов собственных исследований.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Автореферат в объеме 22 страницы компьютерного текста полностью отражает содержание диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в обоих документах идентичны.

Диссертационная работа Лаптевой Елены Игоревны на тему: «Эффективность использования минерально-белковой добавки остеомин при алиментарной остеодистрофии коров» изложена в соответствии с критериями «Порядка о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 01.10.2018 г.) и соответствует шифру специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Диссертация написана доступным литературным языком. В целом работа оформлена в соответствии с существующими требованиями.

Отмечая в целом актуальность, новизну и практическую значимость проведенных исследований, положительно оценивая работу Лаптевой Елены Игоревны, считаем необходимым указать на имеющиеся недостатки, высказать пожелания и по отдельным вопросам получить разъяснения.

1. В работе встречаются грамматические ошибки и опечатки.

2. В оглавлении диссертации подраздел 1.1 (с.2) указан как «Регуляция фосфорно-кальциевого обмена в организме», а в обзоре литературы (с.11) – «Физиология фосфорно-кальциевого обмена».

3. В диссертации «Экономическая эффективность минерально-белковой добавки Остеомин при остеодистрофии коров в период лактации» отнесена к отдельному разделу (раздел 4). На наш взгляд, его следовало бы рассматривать как подраздел 3.7 раздела 3 (Результаты исследований).

4. Таблица 13 (с.56) показатель АЩ, скорее ЩФ?

5. Таблица 17 «Фоновые показатели исследования крови и молока» (с. 63) относятся к показателям крови или молока? (Таблица 24 (с.75) то же самое).

Вопросы

6. Каков механизм стимуляции кроветворения при использовании минерально-белковой добавки Остеомин?

7. С чем связано повышение количества эритроцитов, уровня гемоглобина и гематокритного числа у лактирующих коров при использовании добавки Остеомин?

8. Возможно ли использование добавки Остеомин телятам-гипотрофикам?

9. За счет чего происходит увеличение уровня молочного жира при использовании Остеомина?

Вышеуказанные замечания и пожелания не снижают актуальности и значимости выполненной работы, её положительной оценки, поскольку они устранимы, а некоторые из них носят дискуссионный характер.

Заключение.

Диссертационная работа Лаптевой Елены Игоревны на тему: «Эффективность использования минерально-белковой добавки остеомин при алиментарной остеодистрофии коров» является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно и на высоком уровне. Полученные диссертантом результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Работа базируется на значительном числе исходных данных, написана литературно и профессионально грамотно. По каждой главе и в самой работе сделаны четкие выводы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

По своей актуальности, научно-методическому уровню, новизне полученных результатов и практической значимости она полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в

редакции от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Лаптева Елена Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Диссертация Е.И.Лаптевой, автореферат диссертации и отзыв обсуждены и одобрены на заседании кафедры фармакологии, токсикологии и радиобиологии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана» от «29» октября 2020 года, протокол № 4.

Заведующий кафедрой фармакологии,
токсикологии и радиобиологии
ФГБОУ ВО «Казанская государственная
академия ветеринарной медицины
имени Н. Э. Баумана»
доктор биологических наук,
доцент Фазил Акберович Медетханов

«29» октября 2020 г.

ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
420029, Казань, ул. Сибирский тракт, 35
Тел. (843) – 273-96-57 e-mail: ffazilak2@mail.ru
Моб. 89274178351

Подпись Медетханова Ф.А.
ЗАВЕРЯЮ:
Ученый секретарь
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана
«29» октября 2020