

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ
ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА»**

ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ Д 220.034.01

СТЕНОГРАММА

**ЗАСЕДАНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.034.01
(УТВЕРЖДЕННОГО ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ № 295/нк ОТ 29 МАЯ 2014
ГОДА, ДОПОЛНЕННЫЙ 9 ОКТЯБРЯ 2019 г. № 936/нк),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА»
МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ**

**Протокол №12
от 25.06.2020**

г. Казань

ПРОТОКОЛ - СТЕНОГРАММА № 12

заседания диссертационного совета Д 220.034.01 (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 295/нк от 29 мая 2014 года, дополненный 9 октября 2019 г. № 936/нк), созданного на базе федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Минсельхоза России

от 25 июня 2020 года

Председатель диссертационного совета Д 220.034.01 – доктор ветеринарных наук, профессор Равилов Рустем Хаметович.

Ученый секретарь диссертационного совета – доктор биологических наук Юсупова Галя Расыховна.

Заседание открывает председатель диссертационного совета, доктор ветеринарных наук, профессор Равилов Рустем Хаметович (именуемый в дальнейшем Председатель).

Председатель: Добрый день, уважаемые коллеги! Начинаем работу нашего диссертационного совета. Из 23 членов диссертационного совета присутствуют 18, в том числе 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (* отмечены члены совета по рассматриваемой специальности). Кворум имеется.

Какое мнение насчет начала нашей работы, уважаемые коллеги?

Поступило одно предложение «Начать».

Кто за данное предложение, прошу проголосовать: За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет, принимается – единогласно.

На заседании диссертационного совета присутствовали:

Ф.И.О.	Ученая степень	Шифр специальности в совете

1. Равилов Рустам Хаметович (председатель)	д.ветер.н.	06.02.02
2. Алимов Азат Миргасимович (зам. председателя)	д.ветер.н.	06.02.02
3. Юсупова Галия Расыховна (Ученый секретарь)	д.биол.н.	06.02.05*
4. Ахметзянова Фирая Казбековна	д.биол.н.	06.02.05*
5. Волков Али Харисович	д.ветер.н.	06.02.05*
6. Галиуллин Альберт Камилович	д.ветер.н.	06.02.02
7. Гасанов Ализаде Солтанович	д.биол.н.	06.02.01
8. Ежкова Асия Мазетдиновна	д.биол.н.	06.02.05*
9. Ежкова Галина Олеговна	д.биол.н.	06.02.05*
10. Ефимова Марина Анатольевна	д.биол.н.	06.02.02
11. Залялов Ильдар Надырович	д.ветер.н.	06.02.01
12. Муллакаев Оразали Турманович	д.ветер.н.	06.02.01
13. Никитин Иван Николаевич	д.ветер.н.	06.02.02
14. Папуниди Эллада Константиновна	д.биол.н.	06.02.05*
15. Ситдинов Рашид Исламутдинович	д.ветер.н.	06.02.01
16. Софронов Владимир Георгиевич	д.ветер.н.	06.02.05*
17. Трофимова Елена Николаевна	д.ветер.н.	06.02.02
18. Усенко Виктор Иванович	д.биол.н.	06.02.01

ПОВЕСТКА ДНЯ

Защита диссертационной работы **Майоровой Екатериной Николаевной** на тему **«Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при поражении животных техногенными экотоксикантами и применении энтеросорбентов»** на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности **06.02.05** – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности».

Научный руководитель – заведующий лабораторией техногенных экотоксикантов ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», доктор биологических наук, **Кадиков Ильнур Равилевич**.

Официальные оппоненты:

Коломиец Сергей Николаевич - доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой кормления и кормопроизводства ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологий - МВА имени К.И. Скрябина»;

Смоленцев Сергей Юрьевич - доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры технологии производства продукции животноводства ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук».

Имеются ли какие либо замечания у членов диссертационного совета по поводу повестки дня? Кто за то, чтобы утвердить повестку дня, прошу проголосовать.

За – 18. Против – нет. Воздержавшихся – нет. Повестка дня утверждается единогласно.

Слово предоставляется ученому секретарю диссертационного совета, Юсуповой Галие Расыховне для оглашения документов личного дела соискателя. Пожалуйста!

Ученый секретарь: Спасибо! Все документы соискателя Майоровой Екатерины Николаевны соответствуют требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Материалы предварительной экспертизы отвечают Положению о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. Диссертация Майоровой Екатерины Николаевны «Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при поражении животных техногенными экотоксикантами и применении энтеросорбентов» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза принята к защите 16 апреля 2020 года протокол № 7 диссертационным советом Д 220.034.01. Диссертация на сайте КГАВМ размещена 26 марта 2020 года. Автореферат опубликован на сайте ВАК Минобразования и науки РФ 22 апреля 2020 года. В личном деле имеются: заявление соискателя, копия диплома о высшем образовании, отзыв научного руководителя, заключение организации, отзывы оппонентов и ведущей организации. *(Документы имеются в личном деле).*

Соискатель Майорова Екатерина Николаевна, 1983 года рождения, гражданка Российской Федерации. В 2005 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» по специальности «Ветеринария» (диплом 101605 0280050). Работа выполнялась в отделе токсикологии ФГБНУ "ФЦТРБ-ВНИВИ", где и работает младшим научным сотрудником по настоящее

время (*Документы имеются в личном деле*).

Председатель: Спасибо! Уважаемые члены совета! Какие будут вопросы к ученому секретарю по представленным документам? Нет вопросов? Если нет вопросов, слово предоставляется диссертанту Майоровой Екатерине Николаевне для ознакомления членов совета и присутствующих с основными положениями диссертации, регламент выступления до 20 минут. Пожалуйста!

Диссертант докладывает основные положения диссертационной работы.

Председатель: Доклад окончен. Какие будут вопросы к диссертанту? Али Харисович, пожалуйста?

Профессор, д-р вет. наук Волков А.Х.:

- Как рекомендуется использовать продукты убоя овец, после прекращения введения диоксина, через 20 дней?

Ответ Уважаемый Али Харисович! Целью нашей работы было изучение влияния диоксина на качество мяса. Были взяты низкие дозы, которые вызывают хроническую интоксикацию. В данном случае, учитывая длительный период полувыведения диоксинов – до 5 лет, то мясо рекомендуется утилизировать.

- Какие нормативные документы регламентируют уровень предельно допустимых концентраций тяжелых металлов?

Ответ. Это технический регламент таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» и временные максимально допустимые уровни содержания химических веществ в кормах.

Председатель: Спасибо. Владимир Георгиевич, пожалуйста.

Профессор, д-р вет. наук Софронов В.Г.

- Скажите пожалуйста, Почему были выбраны в качестве экотоксикантов диоксин и тяжелые металлы?

Ответ. Уважаемый Владимир Георгиевич! Выбор в качестве испытуемых токсикантов диоксина и токсичных элементов обусловлен

высокой степенью их распространенности в окружающей среде, высокой токсичностью.

- Каков механизм токсического действия диоксина и тяжелых металлов?

Ответ. Тяжелые металлы понижают активность более 100 ферментов, вызывают усиление процессов перекисного окисления липидов, которое сопровождается повреждением биологических мембран, нарушением проведения нервного импульса, тканевого дыхания, мышечного сокращения и других важнейших функций организма.

Причина токсичности диоксинов заключается в их способности подавлять или изменять жизненные функции организма, таких как иммунная система, воздействуют на процессы деления клеток, провоцируют развитие онкологических заболеваний, работу эндокринных желез, репродуктивную функцию. Они вызывают глубокие нарушения практически во всех обменных процессах.

Председатель: Альберт Камилович, пожалуйста!

Профессор, д-р вет. наук Галиуллин А.К.

- Насколько доступны цеолит и шунгит?

Ответ. Уважаемый Альберт Камилович! Шунгит и цеолит доступны. Шунгит приобретался в Республике Карелия, а цеолит в ОАО «Цеолиты Поволжья». Стоимость цеолита составляет 5 руб./кг, а шунгита - 17 руб./кг.

- Вы проводил ветеринарную санитарную оценку на разных видах животных. Почему эксперименты с диоксином проводили на овцах, а с тяжелыми металлами на цыплятах-бройлерах? С чем это было связано?

Ответ. Работа выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ по заданию «Токсикологическая безопасность», имеющему государственную регистрацию. Для осуществления комплексных исследований были определены объекты и методы. В нашу задачу входило изучение ветеринарно-санитарной оценки мяса и продуктов убоя животных.

Председатель: Асия Мазетдиновна, пожалуйста!

Профессор, д-р биол. наук Ежкова А.М.

1. Каковы ПДК кадмия и свинца в кормах и мясе?

Ответ. Уважаемая Асия Мазетдиновна! В мясе ПДК кадмия составляет - 0,3 мг/кг, свинца - 0,5. В кормах свинца - 5 мг/кг, кадмия - 0,3 мг/кг.

2. Вы изучали разные виды токсикантов, органической природы - диоксины и неорганической природы – свинец и кадмий. Хотелось бы узнать в каких органах преимущественно кумулируются изучаемые вами ксенобиотики?

Ответ. Диоксин кумулируется преимущественно в жировой ткани, коже, печени. Кадмий и свинец накапливается, главным образом, в печени и почках.

Председатель: Марина Анатольевна, пожалуйста!

Д-р биол. наук Ефимова М.А.

1. Скажите пожалуйста, проводились ли ранее подобные исследования с диоксином, тяжелыми металлами и природными минералами?

Ответ. Уважаемая Марина Анатольевна! Исследования с данными токсикантами особенно с диоксином требует специальных условий, поэтому подобные исследования несмотря на актуальность, малочисленны, как у нас, так и за рубежом. Следует отметить, ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» имеет значительный опыт работы с ними. В частности, уникальные исследования проводились учеными Софроновым В.Г., Папуниди К.Х., Тремасовым М.Я., Новиковым В.А. А комплексные исследования при хронических отравлениях овец диоксином, цыплят-бройлеров кадмием и свинцом на фоне применения данных энтеросорбентов проведены нами впервые.

2. Как в хозяйствах можно диагностировать металлотоксикозы?

Ответ. Так как металлотоксикозы в основном протекают хронически и субхронически, то диагностировать их можно только путем количественного анализа кормов и патологического материала в специализированных лабораториях.

Председатель: Азат Миргасимович, пожалуйста!

Профессор, д-р вет. наук Алимов А.М.

• Вы работали с диспергированными шунгитом и цеолитом. Скажите пожалуйста каков размер частиц у данных сорбентов?

Ответ. Уважаемый Азат Миргасимович! Размер частиц шунгита и цеолита составлял 0,6 мм.

Председатель: Галина Олеговна, пожалуйста!

Профессор, д-р биол. наук Ежкова Г.О.

1. Как подбирались дозировки сочетанного использования шунгита и цеолита в основной рацион?

Ответ. Уважаемая Галина Олеговна! Исследования являются продолжением работ проведённых нами и нашими коллегами в ФГБНУ ФЦТРБ-ВНИВИ. Некоторые промежуточные исследования не вошли в диссертационную работу. Нами ранее было показано, что именно в этих дозах данные минералы обладают эффективностью при поступлении тяжелых металлов в пределах ПДК. Используемые нами дозы токсикантов, чаще могут встречаться в кормах.

2. Отличается ли механизм сочетанного действия шунгита и цеолита от механизма при отдельном введении?

Ответ. Благодаря своим различным адсорбирующим и ионообменным свойствам, шунгит и цеолит взаимно дополняют друг друга. Совместное применение изучаемых сорбентов позволяет более эффективно выводить из организма эндогенные и экзогенные токсиканты, чем при отдельном применении.

Председатель: Спасибо! Есть еще вопросы, уважаемые коллеги, присутствующие? Члены совета говорят достаточно, у присутствующих есть вопросы? Нет. Удовлетворены все ответами? Спасибо!

Уважаемые коллеги, должен с Вами советоваться: нужен ли технический перерыв? Нет.

Слово предоставляется научному руководителю Кадикову Ильнуру Равилевичу.

Выступает д-р. биол. наук Кадиков И.Р.: научный руководитель излагает отзыв.

Председатель: Спасибо, Ильнур Равилевич! Уважаемые коллеги, продолжаем нашу работу. Слово предоставляется ученому секретарю диссертационного совета для оглашения поступивших в совет письменных отзывов на диссертацию и автореферат. Пожалуйста.

Ученый секретарь: Спасибо. В личном деле имеется положительное заключение расширенного заседания сотрудников лаборатории техногенных экотоксикантов отделения токсикологии ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», утвержденное Врио директора Насыбуллиной Жанной Равилевной и подписанной и.о. заместителя директора по научно-образовательной деятельности и качеству Зайнуллиным Линаром Ильгизаровичем, где выполнялась диссертационная работа соискателем (Заключение организации, где выполнялась диссертация, соответствует п.16 Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г.)

В заключении ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» отражена актуальность темы, личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации, научная новизна, степень достоверности результатов проведенных соискателем, практическая значимость и ценность научных работ.

В заключении ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» говорится, что диссертация «Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при поражении животных техногенными экотоксикантами и применении энтеросорбентов» Майоровой Екатерины Николаевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

На предварительную экспертизу диссертация Майоровой Екатерины Николаевны была направлена комиссии диссертационного совета в составе

д-ра вет. наук, профессора **Софронова Владимира Георгиевича** (специальность 06.02.05) (председатель комиссии); членов комиссии: д-ра биол. наук, профессора **Папуниди Эллады Константиновны** (специальность 06.02.05) и д-ра биол. наук, доцента, **Ахметзяновой Фираи Казбековны** (специальность 06.02.05). Комиссия определила соответствие представленной работы профилю диссертационного совета Д-220.034.01 по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и рекомендовала официальных оппонентов и ведущую организацию.

Поступил положительный отзыв ведущей организации - федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук». Диссертация и отзыв были обсуждены и одобрены на расширенном заседании сотрудников лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы и лаборатории фармакологии и токсикологии, протокол № 2 от 04 июня 2020 года, подписанный главным ведущим научным сотрудником лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором биологических наук Лавиной Светланой Алексеевной и утвержденный директором Гулюкиным Алексеем Михайловичем.

В отзыве ведущей организации на диссертацию отражена актуальность темы, научная новизна работы, теоретическая и практическая значимость, оценка содержания диссертации, ее завершенность и замечания по оформлению; дается оценка объема, структуры и содержания диссертационной работы.

* В отзыве ведущей организации заданы следующие вопросы:

- В работе имеются опечатки и неточные выражения. Неудачными являются выражения «сырой протеин» и «сырой жир», это термины кормопроизводства. В ветеринарно-санитарной экспертизе используют термины «белок» и «жир».

- На наш взгляд схемы экспериментов необходимо было привести в разделе «Материалы и методы».
- Обоснуйте, пожалуйста, выбор доз токсикантов и антидотов. На чем он основан - работы других авторов, ранние исследования диссертанта, исследования, не вошедшие в диссертационную работу?
- Некорректно использованы при оценке качества мяса ГОСТы для кормов, комбикормов и кормового сырья. А именно: вместо ГОСТ 13496.4-93 необходимо было использовать ГОСТ 25011-17 «Мясо и мясные продукты. Метод определения белка», вместо ГОСТ Р 13496.15-97 - ГОСТ 23042-2015 «Мясо и мясные продукты. Метод определения жира», вместо ГОСТ 26226-95 - ГОСТ 31727-12 «Мясо и мясные продукты. Метод определения общей золы», вместо ГОСТ 26570-95 - ГОСТ 55573-13 «Мясо и мясные продукты. Определение кальция атомно-абсорбционным и титриметрическим методом», а также прочие соответствующие ГОСТы для других показателей.
- Необходимо было установить уровень диоксина в мясе и печени (в пересчете на жир), поскольку непонятно, превышает ли он при выбранных дозировках максимально-допустимые значения, установленные ТР ТС 21/2011 (используемый сейчас), а также СанПиН 2.3.2.2401-08. И если превышает, то что делать с мясом и внутренними органами животных в этом случае? Будет ли продукция доброкачественной? Непонятна оценка мяса при обработке диоксином - «отражается на качестве мяса». К какой категории можно отнести полученную продукцию? Можно ли её использовать для пищевых целей?
- Вывод по активности щелочной фосфатазы (ЩФ) при отравлении кадмием и свинцом дан некорректно (стр. 54 диссертации, стр. 15 автореферата). ЩФ является индикатором отравления тяжелыми металлами. В работе автора (таблица 8 диссертации) показано снижение активности щелочной фосфатазы в группе, получавшей кадмий и свинец, по сравнению с

биологическим контролем, а также отмечена тенденция к восстановлению этого показателя под действием антидотов.

- Почему были исследованы только мышцы и печень при отравлении тяжёлыми металлами. Было бы интересно сравнить накопление токсикантов (пусть и за небольшой период времени) в других органах, в том числе в костях.

- В таблице 4 автореферата следовало указать значение ошибки и коэффициента достоверности, что представляется возможным при резюмировании табличных данных диссертации.

Указанные замечания не снижают общую положительную оценку работы, а открывают пути дальнейших исследований.

Отмечают, что диссертационная работа Майоровой Е.Г. «Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при поражении животных техногенными экотоксикантами и применении энтеросорбентов» является самостоятельно выполненной и законченной научно-исследовательской работой, в которой решена проблема, имеющая значение для науки и практики.

(Отзыв ведущей организации соответствует п.24 Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г.).

Майорова Е.Г. Мы благодарим учреждения и отдельные лица за внимание к нашей работе и положительные отзывы. В частности, выражаем огромную благодарность за согласие быть ведущей организацией нашей диссертационной работы ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии. Также хотелось бы выразить огромную благодарность Лавиной Светлане Алексеевне и директору ФГБНУ «ФНЦ ВИЭВ РАН» Гулюкину Алексею Михайловичу, на вопросы можем ответить следующим образом:

1. С замечаниями по терминологии согласны.

2. Схемы опытов приведены нами подробно в соответствующих разделах диссертации, чтобы не загружать раздел «Материалы и методы...» и для лучшего восприятия материала.

3. Исследования являются продолжением работ проведённых нами и нашими коллегами в ФГБНУ ФЦТРБ-ВНИВИ. Некоторые промежуточные исследования не вошли в диссертационную работу. Нами ранее было показано, что именно в этих дозах данные минералы обладают эффективностью при поступлении тяжелых металлов в пределах ПДК. Используемые нами дозы токсикантов, чаще могут встречаться в кормах.

4. На время проведения исследований качества мяса овец используемые нами ГОСТы были актуальны (были действующими).

5. Ввиду того, что определение диоксинов процесс многоэтапный, длительный (до 1,5 месяцев 1 анализ) и дорогостоящий, сама работа по их определению является отдельной и объёмной работой. Вместе с тем, мы согласны, что данная работа важна, она планируется в дальнейшем, а ее результаты найдут отражение в последующих наших работах.

В соответствии с существующим законодательством мясо годно для пищевых целей в случае, если содержание диоксина не будет превышать допустимый уровень (от 1 до 3 пикограмм/кг). Если же содержание будет превышать допустимую норму, то мясо необходимо утилизировать путем сжигания.

Наши исследования установили снижение качества мяса в части ухудшения физико-химических параметров, при их несоответствии существующим нормативам, мясо к употреблению не допускается.

6. Щелочная фосфатаза изменяется в крови под воздействием тяжелых металлов поступающих в больших дозах. В нашем же случае моделировалось поступление малых доз кадмия и свинца - в количествах близких к ПДК. Указанные тенденции сохранялись, но были незначительными.

7. Для исследования были отобраны также и другие органы, в том числе и кости. В диссертации отражены лишь наиболее значимые результаты

исследования тяжёлых металлов в печени, как в основном органе детоксикации ксенобиотиков и мышцах, как целевой продукт потребления.

8. С замечанием согласны, техническая ошибка.

Председатель: у Вас все?

Диссертант. Да

Ученый секретарь: На разосланные авторефераты Майоровой Екатерины Николаевны поступило 10 **отзывов из:** Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова (к.вет.н., доцент Алексеева С.М.), Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова (д.вет.н., проф., член-корр. РАН Ларионов С.В.), Ижевской ГСХА (д.вет.н., проф. Крысенко Ю.Г.), Чувашской ГСХА (д.биол.н., проф. Семенов В.Г. и к.вет.н., доц. Никитин Д.А.), Южно-Уральского ГАУ (д.вет.н., проф., член-корр. РАЕ Гертман А.М. и к.биол.н., доц. Самсонова Т.С.), Омского ГАУ им. П.А. Столыпина (д.б.н., проф. Заболотных М.В.), Санкт-Петербургской ГАВМ (к.вет.н., доцент Лунегов А.М.), Башкирского ГАУ (д.биол.н., проф. Андреева А.В.), ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (д.в.н., проф. Уразаев Д.Н.) и ФГБУ «ВНИИЗЖ» (к.б.н. Шадрова Н.Б.). Все отзывы положительные.

В отзыве из ФГБУ «ВНИИЗЖ» имеются вопросы:

- В работе представлены данные о содержании кадмия и свинца в мышечной ткани и в печени бройлеров, но отсутствует информация о содержании диоксинов в мясе овец, при том что ТР ТС 021/2011 рекомендует для определения содержания диоксинов применять метод хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения (ГОСТ 34449).
- В автореферате нет четко сформулированных рекомендаций для проведения «Ветеринарно-санитарной оценки мяса овец и цыплят-бройлеров», которые необходимо выполнять для исключения факта поражения сельскохозяйственных животных техногенными токсикантами.
- Неудачные выражения в тексте автореферата: п. 2.2.1.2. «..животные третьей опытной группы превосходили аналогов контрольной группы по содержанию золы и кальция...»; п. 2.2.2.1. «В первой и второй

группах цыплят регистрировали достоверное снижение альбуминов на 19,7-21% в сравнении с биологическим контролем».

Майорова Е.Н. На замечания и вопросы, возникшие у Шадровой Натальи Борисовны (ВНИИЗЖ), разрешите ответить следующим образом:

1. Разрешите не отвечать на данный вопрос, так как он был озвучен ранее.

2. Для исключения факта поражения мы рекомендуем проводить ветеринарно-санитарную оценку мяса в соответствии с существующими правилами, но с обязательным определением содержания токсичных элементов и акцентом на формольную реакцию и реакцию на пероксидазу в случае хронического отравления тяжёлыми металлами и увеличение жира и снижения протеина в мясе при отравлении диоксином.

3. Замечания, сделанные по тексту автореферата, будут учтены в дальнейшей работе.

Председатель: Спасибо! Есть ли, уважаемые коллеги, вопросы к ученому секретарю или соискателю по отзывам? Если нет, то переходим к официальной дискуссии. Слово предоставляется официальному оппоненту д-ру биол. наук Коломийцу Сергею Николаевичу. Пожалуйста!

Выступает д-р биол. наук **Коломиец С.Н.:** Оппонент излагает отзыв положительный (*отзыв имеется в личном деле, не стенографируется*).

Председатель: Спасибо Сергей Николаевич. Слово предоставляется диссертанту для ответа на поставленные вопросы. Пожалуйста!

Диссертант: Уважаемый **Сергей Николаевич!** Благодарим Вас за согласие быть официальным оппонентом нашей работы, Ваш труд и положительную оценку нашей диссертации. На возникшие вопросы и замечания ответить следующим образом.

Ответ на первый вопрос. Масса подобранных для опыта животных являлась аналоговой. Подбор групп проводили в соответствии с Руководством по оценке токсичности и опасности химических веществ и их

смесей. При токсикологических исследованиях разброс по массе тела может составлять между группами крупных животных (кролики и выше) до 20 %.

Ответ на второй вопрос. По литературным данным показанием к определению белка крови является диагностика патологий печени и почек. А одними из органов мишеней для диоксина являются именно эти органы.

Все основные белки плазмы крови, за исключением некоторых гамма-глобулинов, образуются клетками печени. Их количество составляет приблизительно 90% всех белков плазмы. Остальные гамма-глобулины представляют собой антитела, образуемые главным образом плазматическими клетками лимфоидной ткани.

Ответ на третий вопрос. Данные сроки исследования связаны с механизмом действия диоксина, который являясь сверхкумулятивным токсикантом, вызывает изменения в организме при многократном поступлении через определённое время. Примерно 30-60 сут. Данные сроки изучения находятся в рамках рекомендаций Руководства по оценке токсичности и опасности химических веществ и их смесей. Лечебные препараты овцам не применяли.

Ответ на четвертый вопрос. Рацион соответствовал рекомендациям производителя кросса Кобб-500. Корма закупались на птицефабрике вместе с цыплятами кросса Кобб-500. Корм сопровождался сертификатом качества.

Ответ на пятый вопрос. Подбор групп проводили в соответствии с Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств (Хабриев, 2005 и Миронов, 2012) и Руководством по оценке токсичности и опасности химических веществ и их смесей (2013). При токсикологических исследованиях разброс по массе тела может составлять между группами до 20 %.

Ответ на шестой вопрос. Нами экспериментальным путём было показано, что именно в этих дозах данные минералы обладают эффективностью при поступлении тяжелых металлов в пределах ПДК.

Ответ на седьмой вопрос. Увеличение содержания никеля в печени связываем со способностью шунгита высвобождать данный элемент в ЖКТ. Вместе с тем, отмечаем, что содержание никеля ни в печени, ни в мышечной ткани не превышало ПДК (0,5 мг/кг мяса).

Председатель: Спасибо, Сергей Николаевич, Вы удовлетворены ответами соискателя?

Д-р биол. наук Коломиец С.Н.: Да, удовлетворен.

Председатель: Уважаемые коллеги, слово предоставляется официальному оппоненту, д-ру биол. наук Смоленцеву Сергею Юрьевичу. Пожалуйста.

Выступает **д-р биол. наук, Смоленцев С.Ю.:** Оппонент излагает отзыв положительный (*отзыв имеется в личном деле, не стенографируется*).

Председатель: Спасибо, Сергей Юрьевич! Слово предоставляется диссертанту для ответа на поставленные вопросы. Пожалуйста!

Диссертант: Уважаемый **Сергей Юрьевич!** Благодарим Вас за согласие быть официальным оппонентом нашей работы, Ваш труд и положительную оценку нашей диссертации. На возникшие вопросы и замечания разрешите ответить следующим образом.

Ответ на первый вопрос. Благодарим за Ваше замечание и пожелание по оформлению раздела, мы с ними согласны и учтем в своих работах.

Ответ на второй вопрос: Схемы опытов на овцах и бройлерах приведены нами подробно в соответствующих разделах диссертации, чтобы не загружать раздел материалы и методы и для лучшего восприятия материала.

Ответ на третий вопрос. У животных в данном эксперименте развивалась вторичная гиперхолестеринемия связанная не с питанием, а с воздействием вредных факторов, в нашем случае с диоксина. Второй группе овец поступало большее количество диоксина и уровень холестерина был выше по сравнению с третьей группой.

Ответ на четвертый вопрос. Благодаря своим различным адсорбирующим и ионообменным свойствам, шунгит и цеолит взаимно дополняют друг друга. Выводят из организма эндогенные и экзогенные токсиканты. Исследователями, в том числе и учёными Казанской ветеринарной академии, установлено, что цеолиты могут быть донаторами ряда микроэлементов и оказывать благоприятное влияние на сохранность и продуктивность животных.

Председатель: Спасибо! Сергей Юрьевич, Вы удовлетворены ответами соискателя?

Д-р биол. наук Смоленцев С.Ю.: Да, удовлетворен.

Председатель: Уважаемые коллеги, переходим к дискуссии. Есть ли желающие из членов диссертационного совета, присутствующих выступить по заслушанной работе? Иван Николаевич, пожалуйста!

Профессор, д-р вет, наук Волков А.Х.: Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета, соискатель. Если сравнивать экологическую ситуацию, которая была несколько десятилетий назад с нынешней, то на сегодня проблема загрязнения окружающей среды, продукции и кормов остаётся актуальной. Хотелось бы отметить, что услышанная сегодня работа будет оставаться актуальной, так как посвящена проблеме загрязнения окружающей среды, а также разработке способов защиты животных от воздействия вредных факторов.

Я полностью согласен с мнениями оппонентов и буду голосовать за присуждение ученой степени кандидата биологических наук.

Председатель: Спасибо! Пожалуйста, Владимир Георгиевич.

Профессор, д-р вет, наук Софронов В.Г.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета, присутствующие. Я полностью присоединяюсь к положительным отзывам уважаемых оппонентов. На сегодня в окружающую среду выделяется большое количество токсикантов, обладающих разнообразным действием, к ним можно отнести диоксины и тяжелые металлы. Несмотря на то, что в литературе о них имеются сведения,

они изучены недостаточно. Я не по наслышке знаю о диоксинах, поскольку самому приходилось работать с этими ядами и хотелось бы сказать, что работать с данными соединениями очень сложно и опасно. Услышанная работа является актуальной и в ней присутствует новизна. Я буду голосовать за присуждение Екатерине Николаевне ученой степени кандидата биологических наук.

Председатель: Спасибо! Асия Мазетдиновна, пожалуйста.

Профессор, д-р биол. наук Ежкова А.М.: Уважаемый председатель и члены диссертационного совета. Данная работа для меня достаточно близка. Проблема контаминации продукции животноводства и кормов токсикантами остаётся. Они обнаруживаются повсеместно на территории Российской Федерации. Мне понравилась эта работа потому, что исследования проводились как с органическими загрязнителями, так и неорганическими. Были изложены результаты, полученные в ходе исследования, предложены рекомендации и практические предложения по применению препаратов, позволяющих получить экологически чистую продукцию. Поэтому я буду голосовать за присуждение соискателя степени кандидата биологических наук.

Председатель: Спасибо! Есть еще желающие выступить? Уважаемые коллеги, члены совета, присутствующие переходим к процедуре тайного голосования. Для проведения тайного голосования предлагается избрать счетную комиссию из трех человек. Вашему вниманию предлагается следующие кандидатуры: Софронов Владимир Георгиевич, Трофимова Елена Николаевна и Ежкова Галина Олеговна. Какие будут суждения по поводу кандидатур? Кто за то, что бы данные кандидатуры вошли в состав счетной комиссии?

Прошу голосовать. За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет.

Счетная комиссия утверждается единогласно.

Пожалуйста, уважаемые члены комиссии, приступите к выполнению своей функции.

(Идет тайное голосование).

После перерыва.

Председатель: Уважаемые коллеги, продолжаем заседание. Слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Софронову Владимиру Георгиевичу.

Профессор, д-р вет, наук Софронов В.Г.: Уважаемые председатель и члены диссертационного совета, оппоненты, диссертант и присутствующие! Комиссия в избранном Вами в составе: председатель д-р вет, наук Софронов Владимир Георгиевич и члены комиссии – д-р вет, наук Трофимова Е.Н. и д-р биол. наук Ежкова Галина Олеговна, провели подсчет голосов при тайном голосовании по вопросу присуждения Майоровой Екатерине Николаевне ученой степени кандидата биологических наук. Состав диссертационного совета утвержден в количестве 23 человек на срок действия номенклатуры специальностей научных работников, утвержденных приказом Министерства образования и науки от 29.05.14 г. приказ № 295/нк. В состав диссертационного совета дополнительно никого не было введено. Присутствовало на заседании 18 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 7 (06.02.05 – *Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза*).

Роздано бюллетеней – 18.

Осталось не розданных бюллетеней – 5.

Оказалось в урне бюллетеней – 18.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата биологических наук Майоровой Екатерине Николаевне: За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет, недействительных бюллетеней - нет. Подписи всех членов комиссии имеются.

Председатель: Спасибо! Уважаемые коллеги, имеются ли вопросы к председателю счетной комиссии? Нет. Тогда нужно нам утвердить протокол счетной комиссии. Прошу голосовать. За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет.

Решение принято!

Председатель: Уважаемые коллеги, у Вас на руках имеется проект заключения диссертационного совета.

Кто за то, чтобы принять за основу данное заключение, прошу проголосовать? За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет. Принято единогласно.

Председатель совета: Какие имеются предложения? Нет. Прошу передать предложения к проекту заключения диссертационного совета ученому секретарю совета и, с учетом внесенных редакционных поправок, принять заключение в целом.

Кто за данное предложение, прошу голосовать. За – 18, против - нет, воздержавшихся – нет. Наше заключение принято единогласно.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Председатель: Уважаемые члены диссертационного совета, вашему вниманию предлагается следующее решение:

На основании проведенной защиты диссертации, результатов тайного голосования членов совета и заключения совета, принятого единогласно открытым голосованием, **наш диссертационный совет присуждает Майоровой Екатерине Николаевне ученою степень кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза**
Прошу голосовать.

За – 18, против – нет, воздержавшихся – нет.

Председатель: заключительное слово диссертанту. Пожалуйста!

Майорова Е.Н. Выражаем огромную благодарность ректору Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Николая

Эрнестовича Баумана профессору Равилову Рустаму Хаметовичу за предоставленную возможность защиты диссертации в стенах этого заведения.

Огромное спасибо моему научному руководителю доктору биологических наук Кадикову Ильнуру Равилевичу за содействие в определении научного направления, научное руководство и помощь на всех этапах выполнения диссертации.

Благодарю за возможность выполнения работы руководителей Федерального центра токсикологической, радиационной и биологической безопасности, возглавлявших учреждение в разные годы.

Глубоко признательна сотрудникам ведущей организации «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко российской академии наук» В лице доктора биологических наук, Лавиной Светланы Алексеевны и директора, академика РАН (Российской академии наук), Гулюкина Алексея Михайловича за подробный анализ нашей работы.

Мы благодарны всем организациям, приславшим отзывы на авторефераты и за положительную оценку нашей работы.

Особая благодарность официальным оппонентам доктору биологических наук Коломийцу Сергею Николаевичу и доктору биологических наук Смоленцеву Сергею Юрьевичу за подробный анализ нашей работы и ценные замечания.

Хотелось бы поблагодарить членов диссертационного совета за участие в публичной защите и обсуждении моей диссертации. Галию Расыховну и Юлию Вадимовну за помощь в организации и подготовке документов.

Огромное спасибо сотрудникам отдела токсикологии «ФЦТРБ-ВНИВИ» за помощь в проведении исследований и за оказанную поддержку.

В заключении хотелось бы выразить признательность всем присутствующим здесь за проявленное внимание.

Председатель совета: Спасибо! Поздравляю Вас с успешной защитой. Есть ли уважаемые коллеги, присутствующие, члены диссертационного совета, замечания по порядку ведения заседания диссертационного совета? Нет.

Заседание объявляю закрытым.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.034.01 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ Н.Э.БАУМАНА» (ФГБОУ ВО КАЗАНСКАЯ ГАВМ) МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК.

Аттестационное дело № __

Решение диссертационного совета от 25 июня 2020 г., протокол № 12, о присуждении Майоровой Екатерине Николаевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при поражении животных техногенными экотоксикантами и применении энтеросорбентов» по специальности 06.02.05- ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза, принята к защите 16 апреля 2020 года, протокол № 7 диссертационным советом Д 220.034.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ), 420029, г. Казань, Сибирский тракт, 35, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 295/нк от 29 мая 2014 года (дополненный 9 октября 2019 г. № 936/нк).

Соискатель Майорова Екатерина Николаевна, 1983 (03.09) года рождения, гражданка Российской Федерации.

В 2005 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» по специальности «Ветеринария» (диплом 101605 0280050). В

настоящее время младшим научным сотрудником в лаборатории техногенных экотоксикантов ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

Диссертационная работа выполнена в лаборатории техногенных экотоксикантов федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности».

Научный руководитель – Кадиков Ильнур Равилевич, доктор биологических наук, заведующий лабораторией техногенных экотоксикантов ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

Официальные оппоненты:

Коломиец Сергей Николаевич - доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой кормления и кормопроизводства ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина».

Смоленцев Сергей Юрьевич - доктор биологических наук, профессор кафедры технологии производства продукции животноводства ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», дали положительные отзывы.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» в своем положительном заключении, подписанном доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы Лавиной Светланой Алексеевной, утвержденном директором ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН Гулюкиным Алексеем Михайловичем указала, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической ценности полученных результатов, диссертационная работа Майоровой Е.Н. является завершённой научно-исследовательской работой, которая отвечает требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05- ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Соискатель имеет 12 опубликованных научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки РФ, 1 - в международной библиографической и реферативной базе данных Scopus, отражающих её основное содержание.

Опубликованные статьи посвящены изучению влияния диоксина и тяжелых металлов на организм животных, определению ветеринарно-санитарного качества продуктов убоя, а также эффективности применения шунгита и цеолита при сочетанном поступлении кадмия и свинца в организм.

Наиболее значимые работы.

1. Папуниди, К.Х. Влияние диоксина в малых дозах на биохимические показатели крови овец / К.Х. Папуниди, Е.Н. Майорова, А.А. Иванов // Актуальные вопросы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармации. – Материалы III съезда фармакологов и токсикологов России. – СПб., 2011. – С. 358 -359.

2. Иванов, А.В. Биохимические показатели крови овец при экспериментальной хронической диоксиновой интоксикации / А.В. Иванов, Е.Н. Майорова, К.Х. Папуниди // Ветеринарный врач. - 2011. - № 5. – С. 2 – 5.

3. Кадиков, И.Р. Ветеринарно-санитарная оценка тушек цыплят-бройлеров при контаминации рационов тяжелыми металлами и применении энтеросорбентов / И.Р. Кадиков, К.Х. Папуниди, Е.Н. Майорова, В.А. Конюхова, Д.Х. Гатауллин // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2019. - № 5. - С. 52-58.

4. Майорова, Е.Н. Влияние малых доз диоксина на овец и продукты убоя / Е.Н. Майорова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2020. - № 2. - С. 36-41.

На разосланные авторефераты Майоровой Екатерины Николаевны поступило 10 **отзывов** из: Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова (к.вет.н., доцент Алексеева С.М.), Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова (д.вет.н., проф., член-корр. РАН Ларионов С.В.), Ижевской ГСХА (д.вет.н., проф. Крысенко Ю.Г.), Чувашской ГСХА (д.биол.н., проф. Семенов В.Г. и к.вет.н., доц. Никитин Д.А.), Южно-Уральского ГАУ (д.вет.н., проф., член-корр. РАЕ Гертман А.М. и к.биол.н., доц. Самсонова Т.С.), Омского ГАУ им. П.А. Столыпина (д.биол.н., проф. Заболотных М.В.), Санкт-Петербургской ГАВМ (к.вет.н., доцент Лунегов А.М.), Башкирского ГАУ (д.биол.н., проф. Андреева А.В.), ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (д.вет.н., проф. Уразаев Д.Н.), ФГБУ «ВНИИЗЖ» (к.биол.н. Шадрова Н.Б.).

Все отзывы положительные.

В отзыве на автореферат из ФГБУ «ВНИИЗЖ» (к.биол.н. Шадрова Н.Б.) имеются вопросы:

1. В работе представлены данные о содержании кадмия и свинца в мышечной ткани и в печени бройлеров, но отсутствует информация о содержании диоксинов в мясе овец, при том что ТР ТС 021/2011 рекомендует

для определения содержания диоксинов применять метод хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения (ГОСТ 34449).

2. В автореферате нет четко сформулированных рекомендаций для проведения «Ветеринарно-санитарной оценки мяса овец и цыплят-бройлеров», которые необходимо выполнять для исключения факта поражения сельскохозяйственных животных техногенными токсикантами.

3. Неудачные выражения в тексте автореферата: п. 2.2.1.2 «... животные третьей опытной группы превосходили аналогов контрольной группы по содержанию золы и кальция...»; п. 2.2.2.1 «В первой и второй группах цыплят регистрировали достоверное снижение альбуминов на 19,7-21% в сравнении с биологическим контролем».

В отзывах отмечается актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, их достоверность, обоснованность и указывается соответствие работы требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. 24.09.2013 г. Постановлением Правительства РФ № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются ведущими специалистами в области соответствующей специальности, широко известны своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации. Ведущая организация является признанным научным учреждением, имеющим значительные научные достижения в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы. Сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана схема профилактики металлотоксикозов с использованием высокодисперсного шунгита и цеолита;

предложена для внедрения в практику новая схема и оптимальные дозы минеральных адсорбентов для профилактики сочетанных отравлений тяжелыми металлами;

доказана эффективность ежедневного применения шунгита и цеолита по 0,5 % от массы кормосмеси при сочетанной контаминации рационов кадмием и свинцом, обеспечивающего профилактику металлотоксикозов, что гарантирует получение экологически чистой продукции, соответствующей требованиям действующего ГОСТа;

введены новые принципы исследования, расширяющие научные взгляды по данной тематике.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя овец при хронической интоксикации малыми дозами диоксина, мяса цыплят бройлеров при сочетанной интоксикации кадмием и свинцом на фоне применения шунгита и цеолита;

изложены результаты гематологических и биохимических исследований, ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя овец при хронической интоксикации малыми дозами диоксина, цыплят-бройлеров при сочетанном отравлении токсичными элементами на фоне применения высокодисперсных адсорбентов;

раскрыты и уточнены данные о токсическом действии диоксина, свинца и кадмия на организм животного, эффективности совместного применения шунгита и цеолита;

изучен комплекс органолептических, физико-химических, микробиологических и некоторых токсикологических показателей мяса овец и цыплят-бройлеров при отравлениях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в науку и практику, в учебный процесс новые данные о ветеринарно-санитарной оценке мяса и продуктов убоя при интоксикации животных диоксинами и тяжелыми металлами, а также схема и дозы шунгита и цеолита для профилактики отравления токсичными элементами;

определены перспективы практического использования полученных результатов в животноводстве;

представлены практические предложения по применению шунгита и цеолита в животноводстве.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

Для экспериментальных работ использованы традиционные, общепринятые и специальные методики;

теория построена на известных проверенных результатах и согласуется с опубликованными данными отечественных и зарубежных ученых в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы;

идея базируется на анализе практических исследований, обобщения передового опыта ведущих отечественных и зарубежных ученых по изучению способов подготовки кормов к скармливанию;

использованы современные методы анализа, статической обработки полученных данных с представленными сведениями в работах других авторов с обоснованным подбором объектов исследований;

установлено соответствие экспериментальных данных, полученных автором, с результатами, представленными в работах других авторов по данной проблеме.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах работы над диссертацией: постановке и решении задач исследований; проведении научно-практических экспериментов; получении исходных данных и их обобщении, апробации результатов на научно-практических конференциях различного уровня и оформлении диссертационной работы.

На заседании 25 июня 2020 года диссертационный совет принял решение присудить Майоровой Екатерине Николаевне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве **18** человек, из них **7** докторов по специальности 06.02.05- ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза, участвующих в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: **за** присуждения ученой степени **18** , против **нет**, недействительных бюллетеней **нет**.

Председатель диссертационного совета



Р.Х. Равилов

Ученый секретарь



Г.Р. Юсупова

25.06.2020 г.

