

## УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ

«Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт»,

доктор ветеринарных наук

 А. Н. Трошин

«» ноября 2015 года

## ОТЗЫВ

ведущей организации

на диссертацию **Очирова Джангара Сергеевича** «Нарушения микронутриентного статуса и их коррекция витаминно-минеральными комплексами», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

### Актуальность темы

Известно, что овцеводство в России исторически всегда было неотъемлемой частью народного хозяйства, обеспечивающей его потребности в специфических видах сырья и продуктах питания, что обусловлено суровыми природно-климатическими условиями, социально-экономическими и национальными особенностями страны. Овцеводство является важным, а в ряде случаев и единственным источником таких видов продукции как шерсть, баранина, молоко, смушки, меховые, шубные и кожевенные овчины, экономическая и социальная значимость которых неодинакова и определяется потребностями народного хозяйства, возможностью производства, экономической эффективностью отрасли, ее способностью использовать имеющиеся в стране природные и материально-технические ресурсы.

Одной из важнейших задач отраслевой целевой программы «Развитие овцеводства и козоводства в Российской Федерации на 2012-2014 гг. и на период до 2020 года» является освоение пустынных, полупустынных пастбищ для получения конкурентоспособной овцеводческой продукции за счет разведения местных грубошерстных и полугрубошерстных в том числе эдильбаевской породы овец, которая нуждается в специальных мерах для сохранения и размножения.

В современных условиях ведения овцеводства, болезни обмена веществ имеют ряд особенностей. Необратимые структурные изменения в организме развиваются не сразу; им предшествует более или менее продолжительный период преболезненного состояния, характеризующийся функциональными отклонениями от нормы. Изменения, происходящие в этот период, малозаметны, носят характер количественных сдвигов, которые в дальнейшем могут перейти в болезнь.

Среди заболеваний овец, характеризующихся нарушениями обмена веществ в организме, особое место занимают эндемические болезни (геохимические энзоотии). Эти болезни носят, как правило массовый характер и обычно связаны с неблагоприятными изменениями биохимической обстановки в природных (естественных) биогеоценозах, так и в искусственных, преобразованных деятельностью человека. В настоящее время ветеринарные специалисты насчитывают более 30 нозологических единиц, связанных с нарушением макро- и микроэлементного обмена. Однако, до сих пор многие вопросы этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний изучены недостаточно.

Республика Калмыкия относится к биогеохимическому экологическому региону с большой мозаичностью почвенного и растительного состава по уровню макро- и микроэлементов. В этих условиях оценки эндемической напряженности и, соответственно, разработка средств и методов корригирующей терапии и профилактики биогеоценотической патологии, обеспечивающие здоровье, высокую и длительную продуктивность животных, а также качество продукции, имеют важное значение.

Поэтому, диссертация Очирова Джангара Сергеевича, посвященная проблеме нарушений микронутриентного статуса овец, их коррекции и профилактике технологических стрессов у ягнят с применением нового витаминно-минерального комплекса, является актуальной для ветеринарной науки и практики.

### **Научная и практическая значимость работы**

Диссертация Очирова Джангара Сергеевича представляет законченную квалификационную работу, имеющую теоретическое и практическое значение. В работе впервые изучены особенности и нарушения витаминно-минерального обмена у овец эдильбаевской породы и разработаны методы коррекции витаминно-минеральными комплексами в процессе выращивания в условиях Республики Калмыкия. Разработан новый витаминно-минеральный комплекс с учетом взаимодействия микронутриентов и особенностей биогеохимической зоны, определена его терапевтическая доза и схема



применения, проведена оценка влияния препарата на организм овец во все периоды выращивания. Впервые доказана эффективность применения витаминно-минеральных комплексов для профилактики технологического стресса у ягнят при отъеме (Пат. 2552152. Российская Федерация, МПК<sup>7</sup> А 61 К 33/04. Способ профилактики технологического стресса у ягнят при отъеме / Очиров Д. С., Оробец В. А.; заявитель и патентообладатель Очиров Д. С. – № 2014104883/10 ; заявл. 11.02.14;опубл. 10.06.15, Бюл. №16. – 10 с.). Установленные закономерности минерально-витаминного обмена дают теоретическую базу для разработки средств и методов коррекции нарушений микро-нутриентного статуса в условиях аридной зоны. В результате проведенных исследований и на основании полученных результатов установлено, что применение разработанного ВМК по апробированным схемам способствует повышению качества здоровья животных и их продуктивности.

Результаты диссертационного исследования апробированы и широко используются в практической деятельности хозяйств Республики Калмыкия: СПК «Полынный», ОАО ПЗ «Улан-Хёёч», СПК имени Ю.А. Гагарина.

Результаты исследований используются на кафедре терапии и фармакологии по курсам дисциплин: ветеринарная и клиническая фармакология и внутренние незаразные болезни животных при подготовке специалистов по направлению «Ветеринария» на факультете ветеринарной медицины ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет».

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций**

Анализ материалов, представленных в диссертационной работе Очирова Д.С., свидетельствует о том, что сформулированные автором научные положения достаточно аргументированы. Диссертантом проведен достаточный объём клинических, биохимических, гематологических и аналитических исследований. Полученные при этом результаты подвергнуты статистическому анализу. Цифровой материал представлен в единицах СИ, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения и стандартом СЭВ 1062-78.

Очировым Д.С. проведено детальное обсуждение результатов собственных исследований, сопоставление их с данными литературы. Убедительность трактовки результатов собственных исследований не вызывает сомнений в обоснованности и достоверности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации. Основные научные положения и практические рекомендации получили одобрение на научных и научно-практических конференциях и являются обоснованными.

## **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Полученные результаты диссертационного исследования могут быть использованы в ветеринарных клиниках, фермах, хозяйствах для коррекции нарушений микронутриентного статуса у овец во время беременности и технологического стресса у ягнят при отъеме, в учебном процессе в высших учебных заведениях по курсам дисциплин: «Ветеринарная и клиническая фармакология» и «Внутренние незаразные болезни животных», на курсах повышения квалификации ветеринарных специалистов, подготовке нормативно-технической документации, а также в научно-исследовательской работе студентов, аспирантов и сотрудников кафедр соответствующего профиля.

## **Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней»**

Автореферат объемом один условный печатный лист содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных (биологические науки), по которой совету Д. 220.062.02 представлено право защиты диссертаций, соответствует заявленной специальности, а именно:

пункту 3 – «Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных»;  
пункту 4 - «Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных»;  
пункту 7– «Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии».

Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

## **Публикации**

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 3 работы в изданиях, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, получен 1 патент.



Опубликованные работы в полной мере отражают основные результаты проведённых исследований. Требования, предъявляемые к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктом 13 «Положения о присуждении учёных степеней», диссертантом полностью выполнены.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена на 149 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, выводов, практических предложений, списка литературы, включающего 347 источников, из них 73 на иностранных языках, и приложения. Диссертация иллюстрирована 36 рисунками и 13 таблицами.

Во введении автором дано обоснование актуальности выбранной темы, указана степень разработанности, приведены цели и задачи исследований, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, описана методология и методы исследований, представлены положения, вынесенные на защиту, приведены данные по достоверности и апробации полученных результатов исследований, личному вкладу соискателя, публикации результатов исследований, данные объему и структуре диссертации. Все разделы введения изложены логично и убедительно.

Обзор литературы дает достаточную информацию о природно-химической характеристике аридной зоны, биологическом значении микронутриентов и их взаимодействии, современных способах и препаратах для профилактики нарушений микронутриентного статуса. Показано, что в настоящий момент остается важным вопрос, касающийся разработки и внедрения в клиническую практику эффективных витаминно-минеральных комплексов, обладающих нужным терапевтическим эффектом при профилактике нарушений микронутриентного статуса и технологических стрессов у ягнят. Обзор литературы свидетельствует о широкой эрудиции автора, глубоких и всесторонних знаниях по анализируемой проблеме, умении их систематизировать.

В разделе «Материалы и методы исследований» детально изложена схема опытов и используемые методы исследования. Все использованные методы современны, информативны и адекватны поставленным задачам. Работа выполнена на большом материале.

В главе «Результаты исследований» последовательно изложены данные, полученные непосредственно автором. В частности, он подтвердил литературные данные о наличии нарушений микронутриентного статуса овец в условиях аридной зоны, положительном эффекте на получаемый приплод применения

витамино-минеральных комплексов беременным овцематкам. Проведенные исследования показали, что применение витаминно-минеральных комплексов оказывает положительное влияние на молочную продуктивность, гематологические и биохимические показатели крови подопытных животных и эффективно профилаксирует технологический стресс при отъеме у ягнят.

Раздел «Заключение» суммирует все наиболее важные полученные автором данные и проводит сравнительный анализ их с ранее известными из литературных источников.

Логическим результатом работы являются «Выводы», в которых кратко и лаконично представлены основные результаты исследований.

В разделе «Практические предложения» представлен практический аспект полученных результатов в виде конкретных рекомендаций по профилактике нарушений микронутриентного статуса овец и технологических стрессов у ягнят.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом**

Диссертация четко структурирована и написана ясным языком. Содержание автореферата правильно отражает основные положения диссертации. Диссертация в целом представляет законченный научный труд, в котором содержится решение задачи, имеющей существенное значение для данного направления экспериментального исследования.

Вместе с тем, несмотря на общую положительную оценку, в процессе ознакомления с диссертационной работой возник ряд вопросов, на которые соискатель должен дать пояснения:

1. Чем обоснован выбор сроков введения (схемы применения) разработанного витаминно-минерального комплекса при профилактике стресса в период отъема у ягнят?
2. Чем Вы руководствовались при определении терапевтической дозы разработанного препарата – 1мл/50 массы тела?
3. В ходе проведенных Вами исследований, был ли обнаружен дефицит марганца?
4. Регистрировались ли случаи гибели ягнят в подопытных группах в период проведения исследований и каковы их причины? Какое соотношение ярочек и баранчиков было по всем группам?
5. С какой целью вводили витамин К<sub>3</sub>?
6. Проводилось ли исследование содержания микроэлементов в кормах, воде и почве в регионе проведения экспериментов?
7. Регистрировались заболевания у подопытных животных?



В диссертации имеются опечатки и неудачные стилистические изложения.

Однако отмеченные неточности и замечания, а также имеющиеся по тексту стилистические, и орфографические ошибки, ни в коей мере не снижают научной и практической значимости выполненной работы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Очирова Джангара Сергеевича «Нарушения микронутриентного статуса овец и их коррекция витаминно-минеральными комплексами» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно на высоком профессиональном уровне, имеющей значение для развития и решения актуальных задач в области ветеринарной медицины. Работа полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Очиров Джангар Сергеевич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании лаборатории фармакологии ФГБНУ Краснодарский НИВИ (протокол № 7 от 17.11.2015 года).

Заведующая отделом фармакологии  
ФГБНУ Краснодарский научно-исследовательский  
ветеринарный институт,  
доктор ветеринарных наук

Семеновна Марина Петровна

Подпись М.П. Семеновна заверяю:  
Ученый секретарь ФГБНУ  
Краснодарский научно-исследовательский  
ветеринарный институт,  
доктор ветеринарных наук



Кузьминова Елена Васильевна

ФГБНУ «Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт»  
350004, Россия, г. Краснодар, ул. 1-я Линия, д.1  
Тел./факс: 8(861) 221-60-84  
Эл. почта: [krasnodarnivi@mail.ru](mailto:krasnodarnivi@mail.ru)