

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, Беляева Валерия Анатольевича, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Булатова Рината Нигметовича «Обоснование диагноза, терапия и профилактика гестоза суягных овец на фоне кетонурии», представленную в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

### **1. Актуальность темы.**

В структуре заболеваний овец большой удельный вес занимают метаболические расстройства, приводящие к нарушению обмена веществ, возникновению гестоза различной степени течения в конце беременности, что снижает темп и ритм воспроизводства маточного стада.

Решение данной проблемы напрямую зависит от научного обоснования особо сложных взаимоотношений, которые обусловлены генетической предрасположенностью, обеспечивающих необходимые благоприятные условия для развития плода и его роста в постнатальный период.

В связи с этим разработка и совершенствование методов и средств раннего предупреждения метаболических нарушений, а также создание защитной системы от «технологических» нарушений репродукции маточного поголовья, выполненных Булатовым Р. Н., являются актуальными для ветеринарного акушерства.

### **2. Новизна исследований и полученных результатов.**

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором впервые выявлены информативные маркеры обосновывающие диагноз гестоз и кетонурия у суягных; дана оценка системы «перекисное окисление липидов-антиоксидантная защита» и оксида азота у суягных овец при различных патологиях репродуктивной функции животных, учитывая биохимический, гормональный, и гематологический статус; определено влияние препаратов «Метабол®» и «Бутастим®» и антиоксидантного препарата «Селенолин®», в сочетании с инвазионной терапией на оксидной - антиоксидантный, биохимический и клинический статус суягных овец; дано научное обоснование к их применению для контроля за гормонально-метаболическим,

пероксидно-антиоксидантным состоянием и репродуктивной функцией животных; обоснованы критерии профилактической оценки и экономической эффективности селенорганических препаратов «Деполен®», «Е-селен®» в сравнении с препаратом «Селенолин®», в сочетании с препаратом «Бутастим®», что в результате сопровождается нормализацией репродуктивного потенциала овец.

### **3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений.**

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Булатова Р. Н., обоснованы фактическим материалом, который включает в себя достаточное количество различных исследований. Экспериментальная часть была выполнена на кафедре «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» а также СПК артель (колхоз) «Новоузенский» Алгай-Александровского района Саратовской области

Диссидентом четко сформулирована цель исследования на основе анализа научной литературы. Для ее реализации автором было поставлено 4 задачи. Правильно определенные подходы к их решению дают представление об объеме проведенных исследований.

В своей работе Булатова Р. Н. применил различные современные методы исследования. Полученные данные статистически обработаны, оформлены в таблицы с глубоким их анализом.

Из полученных в результате исследований данных, автором сформулированы и представлены научные положения, выводы и рекомендации.

### **4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.**

Данные исследований Булатова Р. Н., по определению влияния метаболических и антиоксидантных препаратов на оксидно – антиоксидантный и биохимический статус при терапии и профилактике акушерских патологий расширяют представления о возможностях их применения.

Данные могут быть использованы в научных целях, при составлении учебных и справочных пособий, чтении лекций и проведении занятий по акушерству, в учебных заведениях биологического и ветеринарного профиля, а также подготовке диссертаций, научных статей.

Полученные результаты исследований приняты в учебный процесс и используются как справочный материал для лекций и лабораторно-практических занятий в ФГОУ ВО Саратовский ГАУ и ФБОУ ВО Кубанский ГАУ, студентами факультетов ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий при изучении дисциплин «Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных», «Ветеринарная фармакология, с токсикологией», а также на курсах повышения квалификации зооветеринарных специалистов

## **5. Оценка содержания и оформления диссертации.**

Текст диссертации написан по общепринятой форме и включает в себя следующие главы: введение; анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований; методология и методика исследований; результаты собственных исследований, которые резюмированы заключением, завершены семью выводами, четырьмя рекомендациями производству. Список использованной литературы включает 171 источник, в том числе 80 зарубежных авторов.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями, работа иллюстрирована 34 таблицами и 7 рисунками. Текст диссертации читается легко.

Глава «Анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований» состоит из разделов, в которых содержатся сведения о биологическом потенциале и возможности репродукции овец, дифференциальной диагностики заболеваний овец в период беременности, приведены данные о лечении и профилактике метаболических расстройств на последних сроках беременности.

Представленная в этом разделе информация показывает, что диссертант, при изучении научной литературы, аргументирует необходимость оптимизации существующих методов диагностики, терапии и профилактики осложнений беременности у сухих овцематок.

В разделе «Методология и методика исследований» Булатов Р. Н. указал, что при проведении экспериментальной части работы им были использованы современные методы исследований. Для гематологического и биохимического скрининга диссертант использовал ветеринарный автоматический гематологический анализатор крови Абакус Джуниор Pse 90 Vet (Automatic Veterinary, Германия) и биохимический анализатор крови Chem Well combi Models 2902 and 2910 (USA, Florida). Кроме того, в крови больных животных проводили исследование по определению первичных и промежуточных продуктов пероксидации липидов путем оценки содержания изолированных двойных связей, кетодиенов и сопряженных триенов (КДиСТ) и диеновых конъюгатов

(ДК); вторичных продуктов пероксидации липидов – путем оценки содержания манолового диальдегида (МДА). Экономическую эффективность препаратов, в состав которых входит селен, для терапии и профилактики кетонурии и гестоза у суягных овец Булатов Р. Н. рассчитывал, руководствуясь Методикой определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий (М., 2002).

Использованные методы в совокупности позволили реализовать цель исследования и решить поставленные задачи.

Глава «Результаты собственных исследований» содержит результаты, которые получены соискателем в ходе проведения эксперимента и включает 5 разделов.

В первом разделе этой главы диссертант на основании данных диспансеризации делает вывод о существенном распространении в поздний завершающий период суягности гестоза на фоне кетонурии и метаболического стресса в овцеводческих хозяйствах различных организационно-правовых форм собственности. Определяет, что гестоз у суягных овцематок на фоне метаболического стресса обусловлен интенсивностью микроциркуляторных и регенеративных процессов, зависящих от характера изменений в основных звеньях обмена веществ на завершающем этапе беременности и иммунологической реактивности организма овцематок в суягный период.

Во втором разделе главы «Результаты собственных исследований» автором определена значимость метаболических показателей как диагностических критериев позволяющих предполагать наличие метаболического стресса с проявлением симптомов кетонурии и гестоза с учетом их специфиности, чувствительности, прогностической ценности как положительного так и отрицательного результатов. Полученные данные раскрывают механизм взаимоотношения гестоза беременных и метаболического стресса при кетонурии. Показатели системы «оксидантный стресс – антиоксидантная защита» обладают достаточно высокой диагностической ценностью при проявлении различных форм течения гестоза у суягных овцематок.

В третьем разделе главы «Собственные исследования» диссертант анализируя результаты морфо-функциональных изменений в фетоплацентарной системе, делает вывод о том, что у клинически здоровых животных во все суягные периоды морфометрические показатели материнской плаценты повышаются на статистически достоверную разницу по сравнению с аналогичными показателями животных, у которых беременность протекает на фоне гестоза и кетонурией; плодово-плацентарный коэффициент к окоту у клинически здоровых животных более благоприятен, чем у овцематок, больных гестозом и кетонурией.

В четвертом разделе этой главы автором приведены результаты применения селен содержащих препаратов в сочетании с инфузионной терапией при легкой, средней и тяжелой формах гестоза и кетонурии. Определен выраженный их клинический эффект при средних сроках выздоровления от 6 до 12 дней.

Установлено что трехкратная внутримышечная инъекция суягным овцематкам препарата «Селенолин®» в сочетании с препаратом «Бутастим®» положительно отражается как на динамике патологических родов, так и на частоте возникновения случаев воспалительных процессов в матке.

В пятом разделе этой главы автором При превентивной терапии и профилактики заболевания суягных овцематок гестозом на фоне кетонурии препаратом «Селенолин®» в сочетании с препаратом «Бутастим®» предотвращенный ущерб составил 77 64,39 руб., экономический эффект 11,23 руб. на 1 руб. затрат, а препаратом «Деполен®» в сочетании с препаратом «Бутастим®» – 7751,74 и 6,87 рублей соответственно.

В главе «Заключение» Булатов Р. Н. на основании собственных исследований подводит итог своей научной работы, приводит 7 выводов, которые соответствуют задачам, поставленным на разрешение при выполнении работы, и дает 4 практических предложения. Выводы в диссертационной работе сформированы из результатов проведенных исследований, аргументированы и убедительны. Практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы и носят в основном конкретный характер.

Материалы исследований, изложенные в диссертационной работе, обобщены и представлены в таблицах.

## **6. Подтверждение опубликование основных результатов диссертации в научной печати.**

По материалам исследований опубликовано 11 научных статей, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 4 научные статьи в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных журналов и изданий ВАК», рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций.

## **7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Автореферат изложен на одном печатном листе и полностью соответствует содержанию диссертации. Выводы и практические предложения в обоих документах идентичны.

## **8. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.**

Булатовым Р. Н. лично организовано и проведено диссертационное исследование, самостоятельно проведен анализ состояния данного вопроса, сформулирована цель и задачи научного исследования, обоснован выбор материалов и методов, проведен анализ экспериментальных данных, сформулированы основные положения и выводы. Её результаты дополняют и углубляют существующие сведения о ветеринарных технологиях обоснования диагноза, дифференциальной диагностики, терапии и профилактики осложнений беременности у суягных овцематок. Механизмах развития гестоза беременных, эффективности применения препаратов, нормализующих метаболические процессы в организме суягных овцематок и антиоксидантных препаратов для профилактики родовых и послеродовых патологий у овец после окота. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты подтверждают ее существенный личный вклад в решение поставленной научной задачи в области терапии животных.

## **9. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.**

Рекомендации, предложенные автором, имеют как теоретическое значение, позволяя учитывать выявленные прогностические индикаторы, обосновывающие диагноз гестоз и кетонурия суягных овцематок, и проводить дифференциальную диагностику гестоза беременных на фоне проявления метаболического стресса, так и практическое значение для ветеринарных специалистов, повышая возможности современной фармакотерапии послеродовых патологий у овец.

Учитывая теоретическую значимость работы, результаты могут быть также использованы в учебном процессе в учебных заведениях биологического и ветеринарного профиля, а также при составлении монографий, учебных и справочных пособий по диагностике и терапии мелких домашних животных.

## **10. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.**

По диссертационной работе Булатова Р. Н. принципиальных возражений не возникло, хотелось бы отметить некоторые замечания, высказать пожелания, и по отдельным вопросам получить разъяснения.

1. Какой методикой вы пользовались при постановке диагноза «метаболический стресс»?
2. Объясните почему Вы не использовали препараты для нормализации показателей крови?
3. Какие наиболее информативные маркеры Вы обнаружили для обоснования диагноза гестоз суягных овец и кетонурия?

4. На основании каких свойств антиоксидантов и метаболических препаратов Вы рекомендуете их применять при гестозе сухих овец на фоне кетонурии?

## **11. Заключение.**

Диссертация Булатова Рината Нигметовича «Обоснование диагноза, терапия и профилактика гестоза сухих овец на фоне кетонурии» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для биологии и ветеринарии и медицины, выполнена на актуальную тему лично автором на достаточном для обобщения и выводов материале с использованием современных методов исследования. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. По содержанию диссертация соответствует специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 №842», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Булатов Ринат Нигметович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 20 от 27 марта 2018 года) и на заседании ученого совета факультета ветеринарной медицины (протокол № 8 от 16 апреля 2018 года) ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Отзыв составил: доктор ветеринарных наук,  
профессор, кафедры терапии и фармакологии,  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
аграрный университет», (шифр специальности  
06.02.03-ветеринарная фармакология с токсикологией)

Беляев Валерий Анатольевич

Почтовый адрес: 355017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12,  
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет

Телефон: 89283137306

E-mail: valstavvet@yandex.ru

