

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертационную работу

Лощинина Сергея Олеговича «Клинико-биохимические индикаторы функционального состояния телят в неонатальный период после синдрома «Трудные роды»», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

### **Актуальность избранной проблемы**

Вопросы получения и сохранения здорового молодняка сельскохозяйственных животных относятся к числу наиболее актуальных в животноводстве, во многом определяющих его эффективность. В формировании нозологического профиля болезней новорожденных и растущих телят ведущая роль принадлежит перинатальной патологии, в основе которой лежит нарушение гемодинамики в системе маточно-плацентарного кровообращения и барьерной функции плаценты с развитием дисбаланса в иммуно-метаболическом гомеостазе коров-матерей и плода, связанное с наличием интра-экстрагенитальных заболеваний у коров (гестоз, анемия, остеодистрофия, гепатоз, эмфизема лёгких, кардиодистрофия, бронхопневмония и цистит) в разных сочетаниях, воздействием алиментарных, технологических, климатических и других стресс-факторов, а так же ряда фармакологических средств. В настоящее время не вызывает сомнения тенденция к увеличению частоты случаев перинатальной патологии у крупного рогатого скота. Это обусловлено повышением риска дисбаланса между потребностями организма и фактическими параметрами внешней среды (кормление, среда и условия содержания) в условиях интенсификации скотоводства и генетически обусловленной ориентации метаболизма на синтез молока у высокопродуктивных коров. При этом, перинатальная патология является не только причиной гибели плода и неонатальных болезней, но и нарушения процесса становления функций органов и систем организма молодняка, что в конечном счёте отражается на качестве ремонтных телок и уровне наследуемости генетического потенциала продуктивности.

Таким образом, выбранное Лощининым С.О. направление научных исследований, посвященное изучению состояния телят, полученных от коров с синдромом «Трудные роды», а так же разработке способов интенсивной терапии и

профилактики последствий интранатальной патологии, является актуальным, соответствует современным требованиям животноводства и ветеринарной науки, как в России, так и за рубежом.

### **Новизна результатов исследования и их практическая значимость**

В главе «Результаты собственных исследований» представлены данные о сравнительно широком распространении патологических родов у коров-рожениц, которые, подтверждая актуальность направления работы, указывают на необходимость подобных исследований для решения проблем современного животноводства. Несомненный научный интерес представляет предлагаемый автором алгоритм диагностики, представляющий собой сочетание клинических сигналов, биохимических маркеров и их анализа с использованием компьютерных технологий. Особый интерес представляют результаты сравнительной оценки электрокардиографии и вегетативной нервной системы, позволяющие детализировать механизмы развития последствий интранатальной патологии. В работе проведён детальный анализ особенностей клинического проявления «тяжёлых родов» у новорожденных телят, что даёт основание для более обоснованного подхода к оценке состояния животных и оценке родов. Несомненный практический интерес представляют результаты оценки эффективности кофеина, сульфокамфокаина и кокарбоксилазы, что позволило автору не только подтвердить их эффективность у новорожденных после «Трудных родов», но и сформировать схему интенсивной терапии. Для снижения риска «Трудных родов» автор апробировал органический (Селенолин) и неорганический (Селен-Е) селенсодержащие препараты. При этом отмечена более высокая профилактическая эффективность органического соединения. Автор в процессе представления результатов собственных исследований проводит их обсуждение, а в разделе «Заключение» сопоставляет их с данными других исследователей. При этом обсуждение характеризуется логическим построением анализа собственных исследований и обоснованной интерпретацией их практического значения. Автор объективно сравнивает собственные результаты с данными литературы, подтверждая существующие теории развития перинатальной патологии или обосновывая своё видение данной проблемы. Логическим результатом анализа полученных результатов являются выводы и предложения для практики. Последние представляют собой подробные рекомендации по выбору и проведению схемы лечения.

Таким образом, сочетание оригинального подхода к оценке процессов происходящих в организме животных при изучаемой патологии и дифференцированного подхода к коррекции последствий трудных родов, формирует представление о работе как

значимой в научном плане и ценной для практики. При этом автор реально оценивает значимость своей работы и объективно представляет её научную новизну и практическую значимость в разделах «Введение», «Заключение» и «Рекомендации производству».

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

После определения цели работы, автором сформулировал чёткие задачи, на решение которых были ориентированы литературный поиск, организация проведения опытов и подбор методов исследования. В разделе "Методология и методы исследования" представлены место и схемы проведения опытов, а так же подробно изложен алгоритм диагностических и терапевтических манипуляций. Исследования проведены на 1095 коровах и 300 телятах. Научно-практические опыты проводились в учебно-опытном хозяйстве «Муммовское» и ЗАО Агрофирма «Волга», а так же на кафедре «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВПО «Саратовский госагроуниверситет им. Н.И. Вавилова», научно-методический уровень достаточно высок и признан как в России, так и за рубежом.

Грамотная организация опытов и большое количество задействованных в них животных позволили автору получить необходимый объём данных для объективной оценки животных. Автор проводил исследования с использованием адаптированных методов на современных приборах, в том числе гематологический анализатор (Абакус Джуниор Pse 90 Vet) и биохимический анализатор (Chem Well combi Models 2902 and 2910), что даёт основание для констатации рационального выбора методологического подхода к решению поставленных задач и объективности получаемых результатов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием общепринятых методов, и подтверждает объективность оценки сопоставимых результатов. Так же необходимо отметить логичное построение анализа собственных исследований и обоснованность интерпретации их научного и практического значения. При этом автор объективно сравнивает собственные результаты с данными литературы, формирует оригинальное видение изучаемой проблемы. Логическим результатом анализа полученных результатов являются выводы и предложения для практики, которые являются обоснованными и достоверными.

### **Апробация и публикация основных результатов исследований**

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК («Аграрный научный журнал», «Известия Горского государственного аграрного университета» и «Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова»). Анализ указанных статей показал, что в них изложен достаточный

объём материала для формирования объективного представления о выполняемой работе. Апробацию практических предложений автор провёл на 300 новорожденных. Полученные результаты показали сравнительно высокую эффективность применения в практике результатов диссертационной работы Лощина С.О.. Предложенный им способ профилактики неонатальной патологии будет существенным моментом в повышении сохранности новорожденных. Объективность данного заключения подтверждается результатами анализа экономической эффективности мероприятий по профилактике патологических родов у рожениц и синдрома «Трудные роды» у новорожденных телят. При этом прибыль на один рубль затрат составила 189,24 рубля.

### **Общая характеристика работы**

Диссертация изложена на 122-х страницах и включает «Введение» (С. 4-12), «Анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований» (С. 13-38), «Методология и методы исследования» (С. 39-45), «Результаты собственных исследований» (С. 46-96), «Заключение» (С. 97-101), «Выводы» (С. 102-104), «Рекомендации производству» (С. 105-106), «Список литературы» (С. 107-122). В «Списке литературы» приведено 164 библиографических источника, из которых 38 иностранных.

Во «Введении» автором в соответствии с требованиями по оформлению диссертационных работ представлены обоснование актуальности темы, цели и задачи исследований, дана научная новизна и практическая значимость работы. Помимо этого, в данном разделе приведены степень достоверности, сведения об апробации и реализации результатов, а так же основные положения, выносимые на защиту, которые в полном объёме отражают сущность выполненной диссертационной работы. В разделе «Анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований» представлены уровень изученности затронутой в работе проблемы, направления дальнейшего поиска и логическое обоснование собственных исследований. В разделе «Методология и методы исследования» детально изложена схема организации опытов и используемые методы исследования. В главе «Результаты собственных исследований» представляя полученные данные, автор проводит их анализ, подготавливая основу для заключения. Логическим завершением работы являются разделы «Заключение», «Выводы» и «Рекомендации производству» в, которых отражены основные положения исследований и их практический вариант применения.

Всё вышеизложенное даёт основание высоко оценить научную и практическую значимость диссертационной работы Лощина С.О., она содержит необходимое количество иллюстрированного и фактологического материала.

## Недостатки диссертации и замечания

В тоже время при ознакомлении с материалами, представленными в диссертации, возник ряд вопросов и замечаний:

1. Учитывая наличие межпородных особенностей массы и размеров тела телят, уточните, животные какой породы были задействованы в опытах?

2. На каком основании вы считаете, что в норме сосательный рефлекс появляется в течение 2 часов после рождения, а молозиво следует выпаивать в течение 6-8 часов?

3. В какой срок стельности и в какой дозе (по действующему веществу, вводили «Селенолин» и «Селен-Е» (Уточните название препарата, вероятно Е-Селен)?

4. Какие лекарственные препараты применяют во время родовспоможения новорожденному при «тяжёлых родах»?

5. Объективно ли заключение о том, что у всех (!) первотёлок роды были трудными и продолжительными, исключает ли нормальное развитие нетелей патологию родов?

6. Известно, в процессе родов интервал между схватками и между потугами меняется, уточните, на каком этапе родов констатировали увеличение пауз до 30 минут?

7. Объясните механизм появления симптомов «запавшие глаза»; сухое носовое «зеркальце» и слюнотечение у телят, рождённых со средней и тяжёлой степенью тяжести родов?

8. Какова методика определения длительности первичного апноэ, артериального и венозного давления у новорожденных телят?

9. На каком основании поставлен диагноз генеоализованный артериолоспазм?

10. Как вы объясните не характерно высокие для крс показатели СОЭ?

11. Что включает в себя понятие «Сумма сахаров» (таб. 9)?

12. Сколько животных входило в опытные группы при изучении терапевтической эффективности препаратов (п/п 3.5)?

13. Как вы объясните однотипность фармакологического эффекта сопоставимых препаратов, не смотря на то, что они имеют разный механизм действия?

14. Большинство данных представлено в форме гистограмм а не в таблицах, что затрудняет оценку полученных результатов.

15. Так же следует отметить ряд технических неточностей:

- По тексту (стр. 47) на рисунке №2 представлены данные о дискоординации сокращений мышц матки, но по факту – «Частота патологических родов в зависимости от возраста коров-рожиц»;

- Рис. 17; Название «Объём вдоха/выдоха ...», но представлены данные ЧСС и ЧДД;

- не парциальное давление, а парциальное ( стр. 57), не гамма-глутатамитранспептидаза, а гамма-глутамилтранспептидаза (вывод);

Высказанные замечания и вопросы имеют дискуссионный и познавательный характер, не затрагивают принципиальных положений, изложенных автором в диссертации, не снижают её научной и практической ценности.

#### Заключение

Диссертация Лощина Сергея Олеговича «Клинико-биохимические индикаторы функционального состояния телят в неонатальный период после синдрома «Трудные роды», выполнена самостоятельно и является законченным научным исследованием. Она имеет высокое теоретическое и практическое значение для ветеринарной медицины. Актуальность решаемой проблемы, высокий научный уровень проведённых исследований, научная новизна и практическое значение полученных результатов, дают основание признать диссертационную работу Лощина С.О. соответствующей требованиям Положения о присуждении учёных степеней (№842, от 24.09.2013, ред. От 30.07.2014), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автора, заслуживающим присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Официальный оппонент,

зам. директора по науке, зав. отделом общей патологии и терапии ГНУ Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института патологии, фармакологии и терапии Россельхозакадемии, доктор ветеринарных наук

394087 г. Воронеж. ул. Ломоносова 114-б;

(473)2536594; exterapi@yandex.ru

Алехин Юрий Николаевич

Подпись Ю.Н. Алёхина заверяю:

Учёный секретарь Всероссийского НИВИ  
патологии, фармакологии и терапии  
кандидат биологических наук, доцент



Т.И. Ермакова

16.03.2015 г.