

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора, заведующего кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет» Баймишева Хамидуллы Балтухановича на кандидатскую диссертацию Приходько Светланы Алексеевны «Функциональное состояние коров и морфологические изменения плаценты при осложненной беременности преэклампсией и ее профилактика» представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 при ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

**Актуальность темы.** Повышение эффективности молочного скотоводства невозможно без дальнейшего повышения продуктивности, интенсификации процесса воспроизводства стада с увеличением срока хозяйственного использования высокопродуктивных коров. Увеличение уровня молочной продуктивности, репродуктивной функции коров, повышает физическую и физиологическую нагрузку на животных, особенно к концу гестации, что нарушает адаптационные возможности организма и отрицательно влияет на половые органы вызывая структурно-функциональные изменения.

Одним из основных факторы оказывающих негативное влияние на процесс течения беременности у высокопродуктивных коров является нарушение обмена веществ в период сухостоя. Известно, что преэклампсия проявляется наиболее часто в конце беременности. Однако до настоящего времени отсутствуют достоверные способы ее диагностики.

Метаболические нарушения, связанные с функциональной перегрузкой организма коров к концу гестации провоцирует внутриутробное недоразвитие плода из-за нарушения отношения «мать-плод», что проявляется фетоплацентарной недостаточностью.

Совершенствование способов диагностики, профилактики преэклампсии с использованием показателей крови характеризующих обмен веществ в период беременности, а также с определением структуры плаценты в норме и при преэклампсии с разработкой профилактических приемов восстановления репродуктивной функции у коров – изучены недостаточно.

В связи с чем, диссертационная работа Приходько Светланы Алексеевны «Функциональное состояние коров и морфологические изменения плаценты при осложненной беременности преэклампсией и ее профилактика» актуальна.

**Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.** Анализ изложенного в диссертации материала показывает, что высказанные автором суждения по решению рассматриваемых вопросов достаточно аргументированы. Подтверждением чему служит тщательный анализ литературных данных отечественных и зарубежных авторов, скрупулезная и целенаправленная методика выполненных исследований, широкий табличный материал собственных исследований и иллюстрированные рисунки отражающие структурные изменения

плаценты. Выводы и рекомендации вытекают из большого фактического экспериментального и клинического материала, полученного с использованием современных методов исследований, а также за счет усовершенствования диагностических приемов для определения преэклампсии. Автор при диагностике преэклампсии учитывал морфо-биохимические показатели крови и мочи во взаимосвязи с особенностями структуры плаценты, на основе которых разработана методика комплексной диагностики преэклампсии у сухостойных коров, что является существенным дополнением к сложившимся представлениям в ветеринарной практике о преэклампсии у коров и способствует расширению возможностей ее профилактики.

Основные научные положения и практические рекомендации одобрены на научных и научно-практических конференциях и являются обоснованными. Достоверность каждого научного положения подтверждается статистической обработкой материала.

**Научная новизна и практическая значимость полученных результатов.** Диссертантом впервые в результате проведенных всесторонних исследований выявлено, что определение морфо-биохимических показателей крови и мочи в конце гестации имеют высокую информативность у сухостойных коров и глубоко стельных нетелей. Автором выявлены особенности структуры плаценты при преэклампсии во взаимосвязи с гистохимическими показателями. На основании результатов исследований разработана комплексная методика диагностики преэклампсии у сухостойных коров и нетелей с определением степени ее достоверности. Автором установлено, что применение витаминно-минерального комплекса на основе Аспаргината в конце беременности за 30, 15 и 5 дней до родов у высокопродуктивных коров профилактирует преэклампсию на 95,7%, а также способствует благополучному течению родов и восстановлению воспроизводительной способности коров после отела на 20,3% увеличивая получение жизнеспособных телят от коров на 11,5%.

Результаты выполненных исследований обладают несомненной новизной и практической значимостью, что, несомненно, востребовано для решения вопросов, постановки и обоснования диагноза преэклампсия и ее профилактики.

**Степень достоверности и апробации результатов.** Основные положения, заключение, рекомендации производству, сформулированные в диссертации, отвечают целям и задачам работы. Экспериментальные исследования проведены на сертифицированном оборудовании. Статистическая обработка цифрового материала проведена на профессиональном компьютере по стандартным методикам вариационной статистики с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 10. Основные результаты проведенных исследований доложены и обсуждены на ежегодных конференциях и других научно-практических мероприятиях: Международная научно-практическая конференция, посвященная 75-летию окончания Сталинградской битвы (Волгоград, 2018 г); «Мировые научно-технологические тенденции социально, экономического развития АПК и сельских территорий» Национальная конференция, посвященная 80-летию со дня рождения д.с.-х.н., профессора, Академика Петровской академии наук и искусств, Почетного профессора Донского госагроуниверситета, руководителя Школы молодого академика имени генерала Я.П. Бакланова, кавалера ордена Дружбы

Коханова А.П. (Волгоград, 2018 г); Международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения» (Волгоград, 2018, 2019 гг); Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий» (Саратов, 2018 г); Международная научно-практическая конференция, проведенная в рамках Международного научно-практического форума, посвященного 75-летию образования Волгоградского ГАУ «развитие АПК на основе принципов рационального природопользования и применения конвергентных технологий» (Волгоград, 2019 г).

Основные положения диссертации доложены и одобрены в отчетах НИР кафедры «Акушерство и терапия» факультета биотехнологий и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ в 2017-2020 годах.

**Подтверждение основных опубликованных результатов диссертации в научной печати.** По материалам диссертационной работы опубликовано 14 научных работ, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и одна в международной базе данных Scopus.

**Содержание, оформление и объем диссертационной работы.** Диссертационная работа Приходько Светланы Алексеевны изложена на 131 странице машинописного текста компьютерного набора и состоит из: введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, собственных исследований, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы, приложений. Список литературы содержит 181 источник, из них 115 отечественных и 66 зарубежных авторов. Диссертация содержит 21 таблицу, 24 рисунка и 4 приложения.

Во **введении** дана характеристика проблемы преэклампсии у стельных коров на последних сроках гестации, с указанием обоснованности и актуальности темы. Сформулированы цель и задачи исследований, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В **обзоре литературы** подробно описано состояние поставленных для решения вопросов, приводится их критический анализ и указывается необходимость более углубленных разработок по изучению этиологии, проявлению симптоматики преэклампсии во взаимосвязи с динамикой морфо-биохимических показателей крови и мочи у коров на последних сроках беременности.

В диссертации отражены **методология и методы** проведенных экспериментальных исследований, и их апробация в производственных условиях. Работа проведена на кафедре «Акушерство и терапия» в научно-образовательном центре молекулярно-генетических технологий ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ и в лаборатории патоморфологии научно-исследовательского института гигиены, токсикологии и профилактики ФМБА России, а производственные исследования проведены в СП Племзавод «Донское» Волгоградской области. Исследования проводились на большом поголовье (3225 голов) сухостойных коров и нетелей голштинской и черно-пестрой пород.

В разделе **собственных исследований** дан подробный анализ структуры осложненной беременности у высокопродуктивных коров при заболеваемости преэклампсией. Автор приводит данные о динамике биохимических показателей крови и мочи при осложненной беременности преэклампсии, а также установил

соотношение локализации эпителиальных и мезенхимальных элементов в плацентарных структурах в норме и при развитии преэклампсии. Гистологическими и патоморфологическими исследованиями плаценты у коров с преэклампсией выявлены закономерности структур органа, которые автор предлагает учитывать при дифференциальной диагностике. В разделе собственных исследований Приходько Светлана Алексеевна подробно описывает фосфолипидный обмен и активность ферментов аминотрансферазы АЛпТ и АСаТ, а также приводит данные о гормональном статусе животных с определением соотношения ферментов ЛГ и ФСГ. Автором установлено, что применение в период сухостоя витаминно-минерального комплекса на основе Аспаргината снижает риск возникновения осложненной беременности в 2-3 раза.

Представленные в работе результаты полностью соответствуют поставленным в ней цели и задачам. Выводы в достаточной степени обоснованы и оформлены корректно, достоверны и логично вытекают из полученных автором результатов.

**Оценка внутреннего единства полученных результатов.** Диссертационная работа Приходько Светланы Алексеевны посвящена актуальной проблеме по разработке способов диагностики и профилактики преэклампсии в конце гестации у высокопродуктивных коров. Все разделы диссертационной работы взаимосвязаны разработанной методологией и методами исследований. Диссертационная работа обладает внутренним единством и взаимосвязью всех полученных результатов. Диссертация написана единолично и содержит совокупность новых научных результатов в области дифференциальной диагностики и профилактики преэклампсии у высокопродуктивных коров.

**Соответствие автореферата, основным положениям диссертации.** Автореферат включает в себя общую характеристику работы, основное содержание, выводы, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список научных работ, опубликованных по теме диссертации. Автореферат соответствует положениям диссертации и полностью отражает ее основное содержание.

**Замечания по оформлению и содержанию материалов диссертации:**

1. Цель работы объемна и практически повторяет поставленные для решения задачи.
2. Введение носит характер обзора литературы, следовало данные, приведенные во введении отразить в разделе 1.1 Степень разработанности темы.
3. В какие сроки до отела желательно проводить исследования крови и мочи для диагностики преэклампсии у коров и совпадают ли эти сроки с исследованиями мочи?
4. Какова связь проявления преэклампсии с уровнем молочной продуктивности у коров?
5. Какие из симптомокомплексов изученных вами наиболее достоверны для диагностики преэклампсии (кровь, моча, функциональное состояние почек, печени, артериальная гипертензия)?
6. Вывод 6 в заключении не отражает предлагаемый способ профилактики преэклампсии?
7. В работе имеется ряд грамматических и стилистических ошибок.

