


## УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Донской государственной  
аграрный университет»  
профессор  А.И. Клименко



 2019

## ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Бакановой Ксении Алексеевны на тему: «Совершенствование способов терапии воспалительного процесса в шейки матки у коров методом адресной доставки лекарственных средств», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

### **Актуальность темы диссертационной работы.**

Обеспечение населения качественной продукцией животноводства первейшая задача в молочном скотоводстве России. Послеродовые заболевания половых органов коров, в частности матки, стремительно возрастают, несмотря на наличие современных способов диагностики, профилактики и терапии высокопродуктивных коров.

В первые дни после родов половые органы коров наиболее подвержены возникновению воспалительного процесса, так как происходит спад общей резистентности организма. В этот период повреждённые слизистые оболочки шейки матки наиболее уязвимы для развития воспалительных процессов.

### **Научная новизна.**

Установлено, что симптоматическая форма бесплодия наиболее распространена в хозяйствах Волгоградской области и составляла до 41% от всех форм бесплодия у коров. Цервицит различного генеза проявляется более чем в 17,5% от всех акушерско-гинекологических патологий у высокопродуктивных коров. Развитию цервицита у высокопродуктивных коров способствует травматизация половых органов, где 70,4% травматизации выпадает на долю патологического течения родового процесса. Впервые проведён сравнительный анализ диагностической ценности клинического, цитоскопического и морфологического методов выявления цервицита у коров. На основании

различных клинических, лабораторных и инструментальных данных, показана недостаточная эффективность и фрагментарность современных методов терапии цервицита вне детекции патогенетического воспалительного процесса. Доказана высокая информативность цитометрии аспиратов из цервикального канала матки для диагностики цервицита, сопоставимая с диагностическими возможностями микробиологического и патоморфологического исследования слизистой оболочки цервикального канала. Впервые проведено комплексное исследование микробного фона канала шейки матки и матки при различных формах цервицита, обоснована их экспрессия в зависимости от характера микробных колоний. Разработана технология создания биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, в частности шейки матки. Доказано, что применение биологического контейнера у высокопродуктивных коров при цервиците, клинически и терапевтически эффективно у 80,0 % животных.

#### **Практическая значимость.**

Разработана, обоснована и внедрена система мероприятий, направленная на укрепление и сохранения воспроизводительного потенциала у коров. Выделены и определены в цервикальном содержимом животных, при воспалении шейки матки, *E. coli*, *Staph. aureus*, *C. albicans*, *P. mirabilis*, *S. faecalis*, *P. aeruginosa*, *K. cryocrescens*, *Candida*. У выделенных культур отмечали гемолитические свойства (43–54 %) и положительную реакцию плазмокоагуляции (33–45 %). Кроме того, доказана высокая вероятность рецидива ранних репродуктивных потерь в отсутствие полноценной восстановительной терапии больных коров с цервицитом. Клинически обоснован рациональный способ лечения коров с применением биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, направленный на восстановление гомеостаза, и защиту репродуктивного здоровья. Дана оценка терапевтической и экономической эффективности применения биоконтейнера при цервиците и его переносимости больными животными, без наложения ограничений на реализацию молока в ходе терапии. При воспалении шейки матки рекомендуется биоконтейнер, заполненный биологически активным плацентарным средством вводить в дозе 0,10-0,30 мл/кг внутрицервикально при послеродовых заболеваниях шейки матки с промежутком 24 часов, до клинического выздоровления.

#### **Степень достоверности и апробация результатов.**

Достоверность полученных данных подтверждается корректностью применяемых методик постановки и проведения большого объема исследований и статистической обработкой полученного материала. Результаты проведенных исследований доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных международных научно-практических конференциях Волгоградского ГАУ (г. Волгоград, 2013-2018 гг.). Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, «Инновационное развитие АПК

в России (посвященной 140-летию Г.К. Мейстера.)» (Волгоград, 2013); международная научно-практическая конференция «Научные основы стратегии развития АПК и сельских территорий в условиях ВТО (70-летию ВолГАУ посвящается)» (Волгоград, 2014); международная научно-практическая конференция «Аграрная наука: поиск, проблемы, решения», посвященная 90-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора В. М. Куликова, 8-10 декабря 2015 года; международная научно-практическая конференция «Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях», 27-29 января 2016 года; X международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения», 15-17 марта 2016 года; национальная конференция «Инновационные технологии и ветеринарная защита при интенсивном производстве продукции животноводства». 18-20 мая 2016 г. г. Волгоград, ВолГАУ; XXI региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области, 8-11 ноября 2016 г. ВолГАУ, Волгоград; XXII региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области 21-24 ноября 2017 г., ВолГАУ, Волгоград.

#### **Обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций производству.**

Анализ материала, изложенного в диссертации и автореферате, показывает, что высказанные автором суждения по решению рассматриваемых вопросов достаточно аргументированы. Соискатель диссертационного исследования достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Баканова К.А. изучила и проанализировала известные достижения и теоретические положения других авторов (Нежданова А. Г., Конопельцев ., [137]; Филина В. В., [146]; Voitor L., Moise D., Muntean M.). Автором доказана высокая вероятность рецидива ранних репродуктивных потерь в отсутствие полноценной восстановительной терапии больных коров с цервицитом. При этом разрабатывает и внедряет метод адресной доставки лекарственных средств в канал шейки матки при цервиците, а также восстановление репродуктивности у коров. Клинически обосновывает рациональный способ лечения коров с применением биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, направленный на восстановление гомеостаза, и защиту репродуктивного здоровья. Автором дана оценка терапевтической и экономической эффективности применения биоконтейнера при цервиците.

Выводы и рекомендации логично вытекают из большого фактического, экспериментального материала, полученного с использованием современных методов исследования, являются существенным дополнением к сложившимся представлениям в ветеринарной акушерской науке и биотехнике репродукции

животных. Основные научные положения и практические рекомендации получили одобрение на научных и научно-практических конференциях и являются обоснованными.

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

1. Практическим ветеринарным работникам предлагается при воспалении шейки матки биоконтейнер, заполненный биологически активным плацентарным средством рекомендуется вводить в дозе 0,10-0,30 мл/кг внутрицервикально при послеродовых заболеваниях шейки матки с промежутком 24 часов, до клинического выздоровления.

2. Результаты исследований, изложенные в диссертации, рекомендуются для использования в учебном процессе по кормлению сельскохозяйственных животных, ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных.

#### **Публикации основных результатов диссертационной работы, соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

По материалам диссертации опубликовано 22 работы, 4 из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Получено два патента РФ по теме диссертации. Общий объем публикаций составляет 4,5 печ. л., 2,5 печ.л. принадлежит лично соискателю.

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

#### **Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки РФ**

1. Баканова К. А. Экспериментальное изучение безвредности плодных фракций на животных. / Баканова К. А., Небогатиков Г. В. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессионального образования, 2015, №2 (38). - С. 164-167.

2. Баканова К. А. Оплодотворяемость коров, переболевших послеродовыми заболеваниями и половых органов. / Баканова К. А., Небогатиков Г. В. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессионального образования, 2015. - №2 (38). С 172-176.

3. Баканова К. А. Верификация диагноза и терапия коров больных хроническим эндометритом. / Баканова К. А., Ляшенко Н. Ю., Кочарян В. Д., Авдеенко В. С. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессионального образования, 2016. - №2 (42), С.190-197.

4. Баканова К. А. Совершенствование способа терапии и профилактики цервицита у коров с применением адресной доставки лекарственных средств / Баканова К. А., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Ушаков М. А., Букаева Ю. Г.

//Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессионального образования. №2 (54), 2019. С. 214 -222

#### **Патенты РФ**

5. Патент на изобретение РФ № 2582985 МПК А1К Способ получения биологического контейнера / Баканова К. А., Небогатиков Г. В., Кутузова Ю. И., Панферова И. М., Халиков А. Р; опубл. 27.04.2016. - Бюл. № 12. - 2016.

6. Патент на изобретение РФ № 2618623 МПК А61/ Способ профилактики цервицита у коров при послеродовых осложнениях / Баканова К. А., Кочарян В. Д., Авдеенко В. С., Перерядкина С. П., Волынова А. С., опуб. 04.05.2017. – Бюл. № 13. – 2017.

#### **Публикации в материалах Международных и Всероссийских конференций:**

7. Баканова К. А. Результаты использования фетоплацентарных фракций при лечении коров с послеродовыми заболеваниями половых органов. // Баканова К. А., Вершинина Е. А., Юденкова В. В. // Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. «Инновационное развитие АПК в России (посвященной 140-летию Г.К. Мейстера): Волгоград, 2013. - С. 415-419.

8. Баканова К. А. Лечение коров с послеродовым эндометритом фетоплацентарными фракциями // Баканова К. А., Небогатиков Г. В., Юденкова В. В. // Международная научно-практическая конференция «Научные основы стратегии развития АПК и сельских территорий в условиях ВТО (70-летию ВолГАУ посвящается)», Волгоград, 2014. - С. 266-270.

9. Баканова К. А. Результаты адресной доставки лечебных препаратов больным животным с послеродовыми заболеваниями половых органов. / Баканова К. А., Небогатиков Г. В. // Альманах – 2014 ВОРАЕН, Волгоград, 2014. - С. 332-336.

10. Баканова К. А. Различие в клинических симптомах послеродового цервицита, эндометрита и субинволюции матки. / Баканова К. А., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Авдеенко В. С. // Материалы международной научно-практической конференции «Аграрная наука: поиск, проблемы, решения (посвященная 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, д.с.-х. наук профессора В.М.Куликова)». 8-10 декабря 2015, г.Волгоград, 2015. - С. 310-312.

11. Баканова К. А. Эффективность использования биоконтейнера при акушерско-гинекологических патологиях у коров. / К. А. Баканова, В. Д. Кочарян, О. В. Пугачева, С. П. Перерядкина // Материалы национальной конференции «Инновационные технологии и ветеринарная зфщита при интенсивном производстве продукции животноводства». 18-20 мая 2016. г.Волгоград, ВолГАУ. - С. 218-222

12. Баканова К. А. Частота возникновения и диагностика цервицита у высокопродуктивных коров. / К. А. Баканова, В. Д. Кочарян // Материалы международной научно-практической конференции «Стратегические

ориентир инновационного развития АПК в современных экономических условиях». 27-29 января 2016. г. Волгоград, ВолГАУ. Т. 1. - С. 407-412.

13. Баканова К. А. Биоконтейнеры для адресной доставки фетоплацентарных жидкостей для профилактики цервицита у коров. / Баканова К. А., Кочарян В. Д. // Материалы X международной научно-практической конференции молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения», 15-17 марта 2016., г. Волгоград, ВолГАУ. - С.5-8.

14. Баканова К. А. Профилактика цервицита с использованием биоконтейнера. // Баканова К. А., Кочарян В. Д. // Материалы XXI региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области. 8-11 ноября 2016, Вол ГАУ, Волгоград. - С. 215-218.

15. Баканова К. А. Различие и сходство в верификации диагноза заболеваний матки и рогов матки у коров в ранний послеродовый период / Баканова К. А., Кочарян В. Д., Пугачева О. В., Ляшенко Н. Ю. // Материалы Международной научно-практической конференции «Эколого-мелиоративные аспекты рационального природопользования», Волгоградский государственный аграрный университет, 2017, Волгоград, Т.4. – С. 241-246.

16. Баканова К. А. Бактериальное и микозное состояние влагалища, шейки матки и рогов матки у коров при послеродовых осложнениях / Баканова К. А., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Авдеенко В. С. // Материалы национальной конференции «Развитие животноводства – основа продовольственной безопасности» посвященная 80-летию со дня рождения д.с.-х.н., профессора академика Петровской академии наук и искусств, почетного академика Донского госагроуниверситета, руководителя Школы молодого атамана им. генерала Бакланова, кавалера ордена дружбы А.П. Коханова, Волгоград, ВолГАУ, 2017. - С.185-190.

17. Баканова К. А. Дифференциальная диагностика у коров, хронического эндометрита, цервицита и хронической субъинволюции матки/ Музартаев Р. Э., Авдеенко В. С. Баканова К. А., Варрава А. Е., Родин Н.В. // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий Саратов, 2019. - С.78-83

Автореферат 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 06.02.06 - ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных, по которой совету Д. 220.061.01 представлено право защиты диссертаций, соответствует заявленной специальности.

#### **Общие вопросы и замечания по диссертационной работе.**

Диссертация четко структурирована и написана понятным языком. 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. каким образом формировали Вы контрольные и опытные группы животных для изучения действия биоконтейнера, заполненного суспензиями фетоплацентарного комплекса;
2. хотелось бы получить разъяснение, с чем связана эозинофилия у коров больных цервицитом?
3. диссертант, анализируя биохимические показатели крови коров больных цервицитом, отмечает повышения аланинаминотрансферазы и аспаргатаминотрансферазы, тем самым регистрирует наличие гепатопатологии. Как известно печень реагирует на любой воспалительный процесс в организме. Корректно ли в этом случае говорить о гепатопатологии? Возможно она является вторичным процессом?
4. с чем Вы связываете низкий процент стельности от первого осеменения коров после терапии цервицита. Исключали ли эмбриопатии и недостаточную выживаемость спермиев в цервикальном канале?

Отмеченные недостатки не снижают качество исследований, и они не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

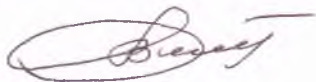
#### **Заключение.**

Представленная на рецензирование диссертационная работа Бакановой Ксении Алексеевны на тему: «Совершенствование способов терапии воспалительного процесса в шейки матки у коров методом адресной доставки лекарственных средств», является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, в котором решена задача разработки и апробирования технологии создания биологического контейнера, для введения в цервикальный канал при воспалительных заболеваниях половых органов в условиях молочных ферм Волгоградской области. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Работа базируется на достаточном числе исходных данных. Работа написана грамотным литературным языком, легко читается. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

По объему проведенных исследований, глубине анализа полученных результатов, новизне и практической значимости, выводов и предложений производству, диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени по специальности 06.02.06 - ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Диссертационная работа заслушана, обсуждена и одобрена на расширенном заседании кафедры акушерства, хирургии и физиологии домашних животных, протокол № 5 от 8 октября 2019 года.

Профессор кафедры «акушерства, хирургии и физиологии домашних животных»  
доктор ветеринарных наук, профессор (06.02.06)



Любовь Геннадьевна Войтенко

Дата  
подпись заверяю  
Секретарь ученого совета ФГБОУ ВО  
«Донской государственный  
аграрный университет»



Г.Е. Мажуга

Войтенко Л.Г.  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос.  
Персиановский, ул. Кривошлыкова, д.24 [dongau@mail.ru](mailto:dongau@mail.ru) 88636035358