

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА

имени К.И. Скрябина

академик РАН, доктор

сельскохозяйственных наук, профессор

Кочиш И.И.



«23» ноября 2017 года

### Отзыв

ведущей организации ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И.Скрябина» на диссертационную работу Лебедевой Людмилы Федоровны «Методы оптимизации технологии воспроизводства в племенном коневодстве», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Актуальность темы диссертации.** Коневодство было и остается важным элементом хозяйственной, экономической и культурной деятельности человека.

В настоящее время биологическая наука располагает фундаментальными и прикладными знаниями, обеспечивающими значительное повышение эффективности селекционной работы за счет реализации генетического потенциала высокоценных животных. В системе селекционной работы с заводскими породами лошадей важнейшим звеном является эффективная организация производственно-технологического цикла воспроизводства поголовья. Важнейшей стороной воспроизводства является качество племенного ядра маточного поголовья, что выдвигает необходимость разработки системы оценки и отбора кобыл в производящий состав по репродуктивным признакам. Развитие биотехнологических исследований открыло новые возможности достижения уникальных

комбинаций генетического материала выдающихся особей в процессе воспроизводства.

Внедрение в практику разведения лошадей современных биотехнологических методов должно способствовать не только росту показателей воспроизводства, как экономической категории коневодства, но и решению сложнейшей задачи тиражирования уникальных генотипов лошадей, отвечающих возросшим требованиям многогранного использования в спорте, досуге, иппотерапии, ипподромном бизнесе и иных сферах.

В связи с этим, диссертационная работа Лебедевой Людмилы Федоровны является актуальной как по новизне, так и по практической значимости.

### **Новизна исследований и полученных результатов**

Автором впервые проведен сравнительный анализ технологии воспроизводства лошадей в России и за рубежом с учетом применения биотехнологических методов (искусственное осеменение и трансплантация эмбрионов) и способов естественной случки. Предложена система комплексной репродуктивной оценки и отбора кобыл в производящий состав на основе современных диагностических методов в качестве составной части технологии воспроизводства. Разработаны адаптированные отечественные методики культивирования, охлаждения и криоконсервации эмбрионов лошадей для последующей трансплантации кобылам-реципиентам. Разработана эффективная система УЗ-мониторинга состояния репродуктивной функции у кобыл для контроля овуляции, результатов случки/осеменения, состояния жеребости. Сформулирована концепция и предложен алгоритм рациональной организации воспроизводства племенного поголовья лошадей в конных заводах Российской Федерации, разработана модернизированная производственная технология.

**Значимость результатов, полученных автором, для науки и производства.**

Полученные результаты исследований существенно углубляют научное представление о физиологических механизмах регулирования репродуктивной функции у кобыл, развивают учение о регуляторном действии гормонов на течение половых циклов, вносят вклад в совершенствование методики эмбриотрансплантации, дополняют знания о течении эмбриогенеза у лошадей.

Рекомендации производству, на основе полученных научных данных, позволяют существенно повысить качество и количество племенных лошадей в Российской Федерации, за счет усовершенствованной технологии воспроизводства племенного поголовья, внедрения современных биотехнологических методов.

Результаты научных разработок используются для пополнения теоретической базы в области биотехнологии и физиологии размножения лошадей, а также для производства отечественных культуральных и криопротективных сред для культивирования, охлаждения и витрификации эмбрионов лошадей.

#### **Степень достоверности и апробация результатов исследований**

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обусловлена тем, что исследования проведены на достаточном поголовье животных. При обработке материалов применены методы статистического анализа с указанием степени достоверности. Перечень основных результатов показывает на достаточный объем работ по обозначено теме исследований.

Работа Лебедевой Людмилы Федоровны хорошо апробирована. Результаты исследований были доложены и обсуждены на ежегодных заседаниях ученого Совета ФГБНУ «ВНИИ коневодства» (Дивово, с 2002 по 2016 годы), НТС секции животноводства Минсельхоза РФ (Москва, 2007),

международных научно-практических конференциях: «Актуальные вопросы ветеринарной медицины» (Новосибирск, 2004), «Трансплантация эмбрионов как инструмент селекции в новом тысячелетии. (Киев, 2006), «Проблемы коневодства» (Новосибирск, 2008), «БиоТехЖ-2008» (Дубровицы, 2008), «Актуальные проблемы сохранения биоресурсов, селекции и разведения животных» (Киев, 2011), 64-й митинг Европейской ассоциации животноводства (ЕААР) (Франция, г. Нант, 2013), 30-й митинг Европейской Ассоциации по трансплантации эмбрионов (30<sup>th</sup> Annual Meeting A.E.T.E.) (Германия, г. Дрезден, 2014), «Криоконсервация генетических ресурсов. Современное состояние, проблемы и перспективы» (г. Пущино, 2014), «Актуальные вопросы развития отечественного коневодства в современных условиях» (РГАУ МСХА, Москва, 2016), всероссийская молодежная научная школа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (Уфа, 2012), международный конгресс «Биотехнология: состояние и перспективы развития» (Москва, 2015), «РосБиоТех-2017» (Москва, 2017), на международной выставке «Эквирос.2015» (Москва, 2015), на пятом модуле курсов повышения квалификации «Основы размножения лошадей. Диагностика и лечение заболеваний репродуктивной системы лошадей» (Московская обл., КСК «Новый век», 2015).

По теме диссертации опубликовано 72 научные работы в т.ч. 18 в журналах рекомендованных ВАК РФ.

**Объем и структура диссертации.** Результаты исследований, проведенные Лебедевой Л.Ф., оформлены и представлены к защите в виде диссертационной работы общим объемом 302 страницы машинописного текста. Работа иллюстрирована 35 таблицами, 77 рисунками и 11 приложениями. Список литературы включает 379 источников.

Структура диссертационных материалов соответствует требованиям и состоит из следующих разделов: введение, обоснование проблемы совершенствования биотехнологических методов воспроизводства племенных лошадей Российской федерации, материал и методы, результаты

исследований, обсуждение результатов исследований. заключение, рекомендации производству, список литературы.

В главе «Введение» автор диссертации обосновал актуальность выбранной темы, поставил цель и задачи, сформулировал научную новизну, практическую значимость работы и положения, выносимые на защиту.

В главе «Обоснование проблемы совершенствования биотехнологических методов воспроизводства племенных лошадей Российской Федерации» представлены тенденции в мировом коневодстве. Дан анализ современного состояния и определены проблемы и перспективы организации воспроизводства лошадей в России и за рубежом. Представлено развитие биотехнологических методов размножения лошадей, способы управления репродуктивным процессом с помощью гормонов. Представлены методы оценки воспроизводительных качеств кобыл.

В главе «Материал и методы» автор описывает различные методы, использованные при проведении экспериментальной работы, и схему исследований, отражающую различные направления диссертационной работы.

Глава «Результаты собственных исследований» включает 5 разделов. В первом разделе автор анализирует технологии воспроизводства поголовья в коневодстве разных направлений при естественной случке, при искусственном осеменении и при трансплантации эмбрионов.

Во втором разделе приводятся результаты комплексной оценки функционального состояния репродуктивных органов кобыл.

В третьем разделе дан анализ использования гормонов в производственном репродуктивном цикле в коневодстве.

В четвертом разделе проанализированы результаты случки, искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов и УЗ-мониторинга жеребости.

В пятом разделе предложена схема организации производственного цикла размножения лошадей в современных условиях.

Сформулированные автором 12 выводов вытекают из основных результатов исследований, научно обоснованы и подтверждены достоверностью полученных результатов.

### **Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы**

Для оптимизации технологии воспроизводства в племенном коневодстве Российской Федерации и повышения качественных показателей рекомендуется использовать в практике коннозаводства репродуктивную оценку кобыл при отборе в производящий состав. Использовать комплексный подход для оценки функционального состояния репродуктивной системы кобыл на основе современных диагностических методов (ректальная диагностика, ультразвуковое исследование, вагиноскопия, цитологический, бактериологический и при необходимости гормональный (прогестерон) анализ).

Применять в соответствии с предложенными схемами гормоны (простагландин F<sub>2α</sub>, хорионический гонадотропин и прогестерон) для синхронизации половых циклов, стимуляции овуляции и поддержки и прерывания жеребости у кобыл.

Применять производственные биотехнологии (искусственное осеменение и трансплантацию эмбрионов) в репродукции лошадей на основе сред отечественного производства.

Автореферат в краткой тезисной форме отражает содержание диссертации. Задачи, поставленные в диссертации, полностью выполнены. Приведенный автором список литературы оформлен в полном соответствии с требованиями ГОСТа.

Оценивая диссертационную работу Л.Ф.Лебедевой в целом положительно, следует сделать и некоторые замечания.

## **Замечания к диссертационной работе**

1. Автор сосредоточил свое внимание в основном на работе с кобылами, в то время как процесс воспроизводства подразумевает работу как с кобылами, так и с жеребцами.

2. В разделе 1.6, возможно следовало более развернуто представить существующие методы диагностики половой системы кобыл, помимо пяти, использованных автором, например эндоскопию, гистологию, гормональный и хромосомный анализы.

3. Разделы 3.2.6 и 3.4, касающиеся ультразвуковой диагностики репродуктивной системы кобыл во время полового цикла и жеребости, целесообразно было бы объединить в один раздел для удобства восприятия.

## **Заключение**

Отмеченные замечания не меняют оценки основных положений, выносимых на защиту, и сделанных автором выводов и практических предложений. Диссертационная работа Лебедевой Людмилы Федоровны, выполнена автором самостоятельно на высоком методическом уровне.

По актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов и сделанных выводов диссертационная работа Лебедевой Л.Ф. соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты Московской государственной

академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И.Скрябина  
(протокол № 4 от «22» ноября 2017 года). Принято единогласно.

Профессор кафедры генетики и  
разведения животных имени  
В.Ф. Красоты  
доктор сельскохозяйственных  
наук, профессор

Бакай А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Московская государственная академия  
ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

109472, г. Москва, улица Академика Скрябина, д. 23

Телефон 8(495)377-92-49, bakai46@mail.ru

Подпись

*Бакай А.В.*

заверяю Начальник административного отдела

*Демидова Е.Е.*  
" 23 " ноября

