

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самусенко Людмилы Дмитриевны на тему: «Теоретические и прикладные аспекты биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Достижение целей, обозначенных в Доктрине продовольственной безопасности РФ и Государственной программе развития сельского хозяйства, а также прогресс в сфере органического земледелия, напрямую зависят от модернизации животноводческих комплексов и применения технологий, позволяющих максимально реализовать продуктивный потенциал сельскохозяйственных животных. Интенсификация животноводческой отрасли немыслима без эффективного управления репродуктивной функцией маточного стада, обеспечения высокого уровня здоровья молодняка и разработки современных методов прогнозирования и оценки качества производимой продукции *in vivo*. Вступление в силу закона об «Органическом животноводстве» стимулирует предприятия к внедрению экологически чистых методов ведения хозяйства и производству продукции, отвечающей самым высоким стандартам качества.

В контексте стремления к наращиванию объемов производства животноводческой продукции, особенно остро стоит задача создания надежных с точки зрения биобезопасности методов оценки репродуктивных и продуктивных характеристик сельскохозяйственных животных, основанных на активации внутренних ресурсов организма. Существующие теоретические и практические наработки позволили создать действенные подходы к прогнозированию продуктивности, включая математические модели селекции, диагностику функционального состояния и стимуляцию репродуктивной функции, а также биотехнологии воспроизводства различных видов животных. Однако, несмотря на значительные достижения, потенциал внутренних ресурсов живых организмов используется не в полной мере. В частности, недостаточно изучена роль системы биологически активных центров как элемента адаптационных механизмов в регуляции жизненных процессов, их влияние на диагностику и коррекцию репродуктивной функции, прогнозирование и оценку продуктивности, а также степень наследуемости хозяйственно ценных признаков потомством. В

этой связи работа, посвященная теоретическим и прикладным аспектам биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров является актуальной и представляет, как научный, так и практический интерес.

Диссертационная работа изложена на 371 страницах компьютерного текста и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список литературы, приложения. Список литературы состоит из 539 источников, в том числе 115 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 65 таблицами, 47 рисунками.

Целью работы являлось установление и изучение особенностей локализации, морфометрических и функциональных характеристик поверхностно локализованных биологически активных центров крупного рогатого скота и овец. Обосновать использование поверхностно локализованных биологически активных центров в системе «оценка - прогнозирование - наследуемость» продуктивных качеств крупного рогатого скота и овец, разработать и внедрить систему биоэнергетической оценки продуктивного потенциала животных.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Идентифицировать и изучить ПЛБАЦ крупного рогатого скота, выяснить и описать места локализации ПЛБАЦ овец, с установлением анатома - топографических и гистохимических особенностей.

2. Изучить биоэнергетическую активность, морфометрическую архитектонику и взаимосвязь поверхностно локализованных биологически активных центров животных с центральными регуляторными механизмами.

3. Изучить возможность коррекции воспроизводительной функции коров с разным состоянием репродуктивной системы рефлексорными методами и разработать оптимальные режимы воздействия на ПЛБАЦ.

4. Разработать способ прогнозирования продолжительности продуктивного использования молочного скота на основе использования ПЛБАЦ.

5. Установить и обосновать использование ПЛБАЦ быков - производителей для определения их генетической принадлежности и оценки качества семени.

6. Оценить воспроизводительные качества овцематок и интенсивность роста потомства с разными уровнями функциональной активности ПЛБАЦ.

7.Разработать способ прижизненной оценки мясной продуктивности овец по биоэлектрическим характеристикам ПЛБАЦ.

8.Изучить особенности наследования уровня шерстной продуктивности от воспроизводящего поголовья овец с разной активностью ПЛБАЦ.

9.Установить особенности биоэнергетических параметров ПЛБАЦ при оценке шерстной и шубной продуктивности овец.

10.Разработать способы коррекции и изучения продуктивного потенциала крупного рогатого скота и овец в системе «прогнозирование оценка - наследуемость» на основе использования ПЛБАЦ.

11.Экономически обосновать эффективность практического внедрения системы биоэнергетической оценки продуктивности крупного рогатого скота и овец.

Научная новизна исследований заключается в том, что проведены исследования с привлечением морфометрического параметрирования, идентификация ПЛБАЦ у крупного рогатого скота и топографическая анатомия мест локализации ПЛБАЦ овец, с установлением гистохимических особенностей.

Сформирована классификация и анатомо-топографические схемы локализации ПЛБАЦ овец.

Выявлена закономерность и уточнена архитектоника межсистемных связей ПЛБАЦ с центральными регуляторными механизмами, выражающаяся в изменении их биоэнергетических параметров.

Доказана эффективность применения рефлексологических методов в коррекции воспроизводительной функции коров, определена возможность использования биоэнергетического параметрирования ПЛБАЦ для оценки генетической принадлежности быков - производителей и качества семени по совокупности признаков, разработан способ прогнозирования продолжительности использования коров.

Экспериментально подтверждена и теоретически обоснована биоэнергетическая система прогнозирования и оценки продуктивности овец;

Установлена биоэнергетическая сочетаемость овцематок и баранов при подборе родительских пар, через систему ПЛБАЦ, и разработан способ прогнозирования шерстной продуктивности потомства овец.

Научная новизна исследований подтверждена девятью патентами Российской Федерации на изобретение: № 2193309, № 2570325, № 2720474, № 2720424, № 2720417, № 2754593, № 2759339, № 2775744, № 2778787, № 2785669, № 2820209.

Считаю, что диссертационная работа Самусенко Людмилы Дмитриевны отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а соискатель достоин присуждения искомой ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Адрес: 410005 г. Саратов, ул. Соколова д. 335

E-mail: mvzabelina@mail.ru

Подпись Забелиной Маргариты Васильевны заверяю:

Марадудин Алексей Максимович

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самусенко Людмилы Дмитриевны на тему:
«Теоретические и прикладные аспекты биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Достижение целей, обозначенных в Доктрине продовольственной безопасности РФ и Государственной программе развития сельского хозяйства, а также прогресс в сфере органического земледелия, напрямую зависят от модернизации животноводческих комплексов и применения технологий, позволяющих максимально реализовать продуктивный потенциал сельскохозяйственных животных. Интенсификация животноводческой отрасли немыслима без эффективного управления репродуктивной функцией маточного стада, обеспечения высокого уровня здоровья молодняка и разработки современных методов прогнозирования и оценки качества производимой продукции *in vivo*. Вступление в силу закона об «Органическом животноводстве» стимулирует предприятия к внедрению экологически чистых методов ведения хозяйства и производству продукции, отвечающей самым высоким стандартам качества.

В контексте стремления к наращиванию объемов производства животноводческой продукции, особенно остро стоит задача создания надежных с точки зрения биобезопасности методов оценки репродуктивных и продуктивных характеристик сельскохозяйственных животных, основанных на активации внутренних ресурсов организма. Существующие теоретические и практические наработки позволили создать действенные подходы к прогнозированию продуктивности, включая математические модели селекции, диагностику функционального состояния и стимуляцию репродуктивной функции, а также биотехнологии воспроизводства различных видов животных. Однако, несмотря на значительные достижения, потенциал внутренних ресурсов живых организмов используется не в полной мере. В частности, недостаточно изучена роль системы биологически активных центров как элемента адаптационных механизмов в регуляции жизненных процессов, их влияние на диагностику и коррекцию репродуктивной функции, прогнозирование и оценку продуктивности, а также степень наследуемости хозяйственно ценных признаков потомством. В

этой связи работа, посвященная теоретическим и прикладным аспектам биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров является актуальной и представляет, как научный, так и практический интерес.

Диссертационная работа изложена на 371 страницах компьютерного текста и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список литературы, приложения. Список литературы состоит из 539 источников, в том числе 115 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 65 таблицами, 47 рисунками.

Целью работы являлось установление и изучение особенностей локализации, морфометрических и функциональных характеристик поверхностно локализованных биологически активных центров крупного рогатого скота и овец. Обосновать использование поверхностно локализованных биологически активных центров в системе «оценка - прогнозирование - наследуемость» продуктивных качеств крупного рогатого скота и овец, разработать и внедрить систему биоэнергетической оценки продуктивного потенциала животных.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Идентифицировать и изучить ПЛБАЦ крупного рогатого скота, выяснить и описать места локализации ПЛБАЦ овец, с установлением анатома - топографических и гистохимических особенностей.

2. Изучить биоэнергетическую активность, морфометрическую архитектуру и взаимосвязь поверхностно локализованных биологически активных центров животных с центральными регуляторными механизмами.

3. Изучить возможность коррекции воспроизводительной функции коров с разным состоянием репродуктивной системы рефлексными методами и разработать оптимальные режимы воздействия на ПЛБАЦ.

4. Разработать способ прогнозирования продолжительности продуктивного использования молочного скота на основе использования ПЛБАЦ.

5. Установить и обосновать использование ПЛБАЦ быков - производителей для определения их генетической принадлежности и оценки качества семени.

6. Оценить воспроизводительные качества овцематок и интенсивность роста потомства с разными уровнями функциональной активности ПЛБАЦ.

7.Разработать способ прижизненной оценки мясной продуктивности овец по биоэлектрическим характеристикам ПЛБАЦ.

8.Изучить особенности наследования уровня шерстной продуктивности от воспроизводящего поголовья овец с разной активностью ПЛБАЦ.

9.Установить особенности биоэнергетических параметров ПЛБАЦ при оценке шерстной и шубной продуктивности овец.

10.Разработать способы коррекции и изучения продуктивного потенциала крупного рогатого скота и овец в системе «прогнозирование оценка - наследуемость» на основе использования ПЛБАЦ.

11.Экономически обосновать эффективность практического внедрения системы биоэнергетической оценки продуктивности крупного рогатого скота и овец.

Научная новизна исследований заключается в том, что проведены исследования с привлечением морфометрического параметрирования, идентификация ПЛБАЦ у крупного рогатого скота и топографическая анатомия мест локализации ПЛБАЦ овец, с установлением гистохимических особенностей.

Сформирована классификация и анатомо-топографические схемы локализации ПЛБАЦ овец.

Выявлена закономерность и уточнена архитектоника межсистемных связей ПЛБАЦ с центральными регуляторными механизмами, выражающаяся в изменении их биоэнергетических параметров.

Доказана эффективность применения рефлексологических методов в коррекции воспроизводительной функции коров, определена возможность использования биоэнергетического параметрирования ПЛБАЦ для оценки генетической принадлежности быков - производителей и качества семени по совокупности признаков, разработан способ прогнозирования продолжительности использования коров.

Экспериментально подтверждена и теоретически обоснована биоэнергетическая система прогнозирования и оценки продуктивности овец;

Установлена биоэнергетическая сочетаемость овцематок и баранов при подборе родительских пар, через систему ПЛБАЦ, и разработан способ прогнозирования шерстной продуктивности потомства овец.

Научная новизна исследований подтверждена девятью патентами Российской Федерации на изобретение: № 2193309, № 2570325, № 2720474, № 2720424, № 2720417, № 2754593, № 2759339, № 2775744, № 2778787, № 2785669, № 2820209.

Материалы в автореферате изложены грамотно и в логической последовательности. Выводы и предложения производству логически вытекают из смысла работы и научно обоснованы.

Считаю, что диссертационная работа Самусенко Людмилы Дмитриевны отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а соискатель достоин присуждения искомой ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Профессор кафедры
«Технология производства и
переработки продукции
животноводства»,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Саратовский государственный
университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова



Забелина Маргарита Васильевна

Адрес: 410005 г. Саратов, ул. Соколова д. 335

Телефон: 8(8452) 69-23-46

E-mail: mvzabelina@mail.ru

Подпись Забелиной Маргариты Васильевны заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Вавиловский университет
19.09.2025 г.





Марадудин Алексей Максимович