

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры частной зоотехнии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Самусенко Людмилы Дмитриевны на тему «Теоретические и прикладные аспекты биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров», представленной в диссертационный совет Д 99.2.137.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы диссертационного исследования. В современных экономических условиях, вопросы контроля формирования продуктивных показателей и оценки качества получаемой продукции являются достаточно серьезной проблемой. Поэтому необходимо вести поиск новых способов диагностики, оценки и прогнозирования показателей продуктивности животных. Одним из доступных путей решения данной проблемы является использование биоинформационных технологий. Особенно важно это сейчас, когда все продуктивное животноводство ориентировано на удешевление получаемой продукции за счет использования внутренних резервов организма и эффективности его деятельности для достижения целесообразного результата адаптации, включающего оценку и диагностику функционального состояния организма продуктивных животных, а также прогнозируемые объемы количества и качества получаемой продукции. В этом отношении диссертационная работа Самусенко Людмилы Дмитриевны, посвященная экспериментальному обоснованию использования уровней биоэлектрических потенциалов поверхностно локализованных биологически активных центров продуктивных животных в оценке функционального состояния, коррекции репродуктивной способности, прогнозировании количества и качества получаемой продукции, степени наследуемости продуктивности потомством, является актуальной и представляет большой научный и практический интерес.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обусловлена представительно-

стью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и проведенных математических расчетов. Цель и задачи диссертации соответствуют наименованию темы. Выносимые на защиту положения диссертационной работы содержат элементы новизны, отличаются высокой научной ценностью и производственной востребованностью. Основные научные положения, изложенные в диссертации, обоснованы экспериментальными данными. Результаты проведенных исследований по научно-практическому обоснованию использования рефлексологических или биоэнергетических методов для коррекции, оценки, прогнозирования и наследуемости продуктивности крупного рогатого скота и овец свидетельствует об эффективности и целесообразности их включения в комплексную технологию производства продукции животноводства, в том числе и органического. Автор анализирует полученные экспериментальные данные, при этом умело использует имеющиеся литературные сведения, проводит сравнения, сопоставления, отмечая достоинства, делает обобщения. В результате соискателем сформулированы обоснованные научные положения, выводы и предложения производству.

Выводы и практические предложения, являясь следствием проделанной работы, показывают заверченный характер исследований и их объективность на основе сравнительных интерпретаций. Обоснованность выводов и предложений производству подтверждается проведенной соискателем статистической обработкой полученных материалов и анализом экономической эффективности проведенных исследований.

Достоверность и научная новизна исследований. Диссертационная работа Самусенко Людмилы Дмитриевны является завершенным научным исследованием. Степень достоверности полученных экспериментальных данных доказана путем их обработки методом вариационной статистики с использованием прикладной программы «Microsoft Excel» IBM SPSS Statistics V.18.». Все исследования выполнены методически правильно, на достаточном поголовье сельскохозяйственных животных. Четкость и детальность схемы научных опытов, описания изучаемых автором показателей исследования являются одним из важных признаков достоверности полученной экспериментальным путем информации. При этом использовались современные зоотехнические, физиологические, морфологические, биохимические, экономические и статистические методы исследований.

Научная новизна работы заключается в разработке комплексной системы, основанной на идентификации мест локализации ПЛБАЦ коров и впервые овец, с установлением их гистохимических особенностей и закономерностей межсистемных связей ПЛБАЦ с центральными регуляторными

механизмами. Доказана эффективность применения рефлексологических методов в коррекции воспроизводительной функции коров, определена возможность использования биоэнергетического параметрирования биологически активных центров для оценки генетической принадлежности быков-производителей и качества семени по совокупности признаков и прогнозирования продолжительности использования коров. Экспериментально подтверждена и теоретически обоснована биоэнергетическая система «оценки, прогнозирования и наследуемости» продуктивности овец; установлена биоэнергетическая сочетаемость родительских пар при гетерогенном возрастном подборе и разработан способ прогнозирования шерстной продуктивности потомства овец.

Новизна полученных результатов подтверждена одиннадцатью патентами РФ на изобретения, на использование показателей биоэнергетических потенциалов ПЛБАЦ для коррекции репродуктивной способности коров, диагностики нарушений воспроизводительной способности быков-производителей, а также способов оценки количественно – качественных показателей шерстно-шубного и мясного сырья овец и их наследуемости потомством.

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследований, научных положений и рекомендаций диссертанта подтверждены их апробацией на международных, всероссийских и национальных научных конференциях (2002-2024 гг.), а также публикациями в рецензируемых научных изданиях. Автором по результатам исследований опубликованы 173 научные работы, в том числе 24 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 - индексируемых в международных базах WoS и Scopus. Опубликованные научные труды соискателя отражают основное содержание диссертационной работы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Основные результаты, выводы и положения диссертационной работы заключаются в расширении и углублении научных знаний в области анатомо-топографической локализации ПЛБАЦ у овец, обладающих отличительной биоэнергетической активностью. Расширены и дополнены сведения о гистохимическом строении ПЛБАЦ коров, впервые - овец, установлены морфометрические особенности центров, их взаимосвязь с центральной нервной системой животных.

Практическая значимость работы заключается в том, что в ней даны научно обоснованные биоэнергетические подходы к оценке продуктивности крупного рогатого скота и овец, включающие последовательную, логично выстроенную систему новых способов использования поверхностно локали-

зованных биологически активных центров, прошедшую апробацию в производственных условиях и успешно применяемую на практике.

Результаты диссертационной работы могут быть включены в учебный процесс по направлениям подготовки 36.03.02, 36.04.02 – Зоотехния, использованы в учебно-методических пособиях, справочных руководствах для повышения квалификации специалистов хозяйств.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Диссертационная работа выполнена лично Самусенко Людмилой Дмитриевной под научным руководством доктора биологических наук, профессора Мамаева Андрея Валентиновича. Работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую значимость. Выносимые на защиту положения диссертационной работы содержат элементы новизны, отличаются высокой научной ценностью и производственной востребованностью.

Автором исследован широкий круг вопросов, связанных с использованием уровней биоэлектрических потенциалов центров для оценки функционального состояния, коррекции репродуктивной способности коров, диагностики нарушений воспроизводительной способности быков-производителей, оценке количества и качества производимой продукции и реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных, что позволило повысить зоотехническую и экономическую эффективность производства продукции животноводства.

Научные работы, опубликованные в открытой печати, отражают совокупность материалов диссертации. Содержание автореферата соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе.

Оценка содержания, завершенности работы и качества ее оформления. Диссертация изложена на 371 страницах текста компьютерного набора, состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы, приложений. Список литературы включает 539 источников, в том числе 115 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 65 таблицами, 47 рисунками и 3 приложениями.

Диссертационная работа логично построена и структурирована. Структура работы, язык и стиль изложения материала диссертации соответствует требованиям ГОСТа по выполнению диссертационных работ.

Во «Введении» (с. 4-13; 2,7 % текстового объема диссертации), согласно общепринятым требованиям, автор обосновывает актуальность избранной темы; характеризует степень ее разработанности; определяет цель и задачи

исследования; отмечает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы; указывает методологию и методы диссертационного исследования; формулирует основные положения диссертации, выносимые на защиту; приводит сведения о степени достоверности, апробации и публикации результатов исследований.

В разделе 1. «Обзор литературы» (с. 14-60; 12,2 % текстового объема диссертации) на основе анализа достаточного количества литературных источников освещаются направления развития исследований по изучению морфологического строения и биоинформационных особенностей, поверхностно локализованных биологически активных центров продуктивных животных, приводятся сведения о формировании биоэнергетических реакций в животном организме. Представлены данные о результатах применения параметрирования поверхностно локализованных биологически активных центров в практическом животноводстве.

Автор акцентирует внимание на том, что применение биоэнергетического параметрирования ПЛБАЦ в определенные возрастные периоды позволяет контролировать процессы воспроизводительной способности маточного поголовья, получения здорового молодняка, а в сложившихся экономических условиях необходимо вести поиск более рациональных, малозатратных и экологических способов получения высококачественной продукции, что позволит более полно использовать внутренние резервы животного организма.

Следует отметить обстоятельность, последовательность и логичность изложения материала. Из этого раздела можно составить достаточно емкое представление о степени изученности данной темы. Анализ литературных источников является свидетельством всесторонней подготовки соискателя к проведению исследований по теме диссертационной работы, к достижению поставленной цели и решению задач.

В разделе 2 «Материалы и методика исследований» (с. 61-79; 5,13 % текстового объема диссертации), соискателем приводится общая схема проведения исследований с перечнем изучаемых показателей. В ходе выполнения диссертационной работы соискателем использовались общепринятые методы, применяемые в зоотехнической науке. Для обеспечения объективности полученных данных использовались методы вариационной статистики.

Научные исследования проводились на животноводческих предприятиях Орловской области: ОАО «Орловское» по племенной работе, ООО "СельхозИнвест" (СП Навесное), ООО «ЛивныИнтерТехнологии (СП Михайловское)», ЗАО «Славянское», ОС «Стрелецкая» филиал ФГБНУ ФНЦ ЗБК, учхозе «Лавровский», в условиях лаборатории ИНИИ ЦКП ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, Орловской областной ветеринарной лаборатории.

Объектом исследований стали: крупный рогатый скот разных возрастов и половых групп, бараны-производители, овцематки, ярки, баранчики на откорме.

Основной раздел диссертационной работы «Результаты исследований и их обсуждение» (с. 80-254; 50,2 % текстового объема диссертации) содержит описание полученных результатов в соответствии с поставленными задачами. Исследования были проведены в период с 1999 по 2024 гг. в соответствии со схемой исследований. Для достижения поставленной цели, а также исполнения задач исследований были проведены две серии научно-хозяйственных опытов на коровах, быках-производителях и молодняке крупного рогатого скота, четыре - на овцах разных возрастных групп. Помимо научно-хозяйственных опытов были организованы три физиологических испытания и семь производственных проверок.

В результате проведенных исследований автором идентифицированы ПЛБАЦ на теле коров и впервые на теле овец, изучены их морфометрические и гистохимические характеристики, установлены механизмы взаимосвязи с центральной регуляторной системой. Изучена эффективность акупунктурной стимуляции ПЛБАЦ для коррекции репродуктивной функции коров без патологии и с патологией. Определены величины биоэнергетического параметрирования, позволяющие устанавливать: готовность телок к первому осеменению и оплодотворению, интенсивность роста ремонтного молодняка крупного рогатого скота, продолжительность продуктивного использования коров молочного стада, генетические и возрастные особенности быков-производителей, с диагностикой нарушения воспроизводительной способности. Изучены эффективность биоэнергетического параметрирования ПЛБАЦ овцематок для диагностики многоплодия до начала случной кампании и контроля их воспроизводительных показателей. Выявлена зависимость между уровнями биоэлектрических потенциалов и показателями шерстной продуктивности ярок и баранчиков, в том числе и тонины шерстного волокна у воспроизводящего поголовья овец. Определены биоэнергетические параметры ПЛБАЦ, позволяющие проводить подбор родительских пар для получения высокопродуктивного потомства овец.

В разделе 3.5. «Обсуждение результатов исследований» (с. 234-253; 5,4% текстового объема диссертации) излагается авторский взгляд на свой экспериментальный материал, и анализируется его научная значимость по отношению к изученной проблеме. Благодаря такому анализу, доказывається адекватність примененого автором наукового підходу і достовірність отриманих результатів.

Заключительная часть диссертации (с. 266-278; 2,7 % текстового объема диссертации) в виде выводов и предложений производству логически вытекает из результатов исследований, отвечает на поставленную цель и задачи исследований.

На основании проведенных исследований Самусенко Л. Д. сформулировала в диссертационной работе 13 выводов, которые вместе с предложениями производству, полностью согласуются с результатами выполненных научных исследований.

Все структурные элементы диссертации логически взаимосвязаны. Каждый раздел является самостоятельным, заканчивается выводами, а диссертация имеет заверченный характер и выполнена на высоком научно-методическом уровне.

Предложения производству научно аргументированы, следуют из материалов диссертации и обосновывают полученные результаты.

Считаю, что диссертационная работа Самусенко Л.Д., выполненная на высоком научно-методическом уровне, вносит существенный вклад в расширение теоретической и практической базы в решении вопросов частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства. Результаты исследований определяют важные рациональные подходы в решении проблемы формирования и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных, а также рентабельности животноводства путем внедрения в технологию производства биоэнергетического параметрирования ПЛБАЦ.

Оценивая в целом диссертационную работу Самусенко Людмилы Дмитриевны положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки и высказать пожелания, а на некоторые вопросы получить пояснения:

1. Имеет ли проведенная научная работа связь с государственными научными программами?

2. В работе Вы приводите результаты исследований крови овец при изучении шерстной и шубной продуктивности молодняка. Особое внимание обращают на себя показатели крови общего белка и его фракций в сыворотке крови. Скажите, с какой целью проводилось данное столь глубокое исследование белкового состава крови, что вы хотели получить?

3. Вы исследовали мясную продуктивность баранчиков, и в частности изучали количественные и качественные характеристики длиннейшей мышцы спины баранчиков. Какое количество животных участвовало в данном исследовании, их пол и возраст убоя? По какой методике проводили убой животных?

4. Автором диссертации отмечается, что в результате акупунктурного воздействия повышаются показатели воспроизводительной способности коров с разным состоянием репродуктивной системы. В частности хотелось бы уточнить, за счет каких механизмов произошло сокращение непродуктивного периода у коров с разным состоянием репродуктивной системы?

5. В опытах по изучению шерстной продуктивности были использованы животные с определенным генотипом, как Вам удалось сформировать группы аналогов по этим генотипам с достаточным количеством голов в группах. Какой массив животных на предприятии, где Вы проводили исследования. И почему использовали данную кровность с генотипом 3/4 РП -1/4 СК?

6. В главе 3.4.3 приводятся данные показателей продуктивности и уровни биоэлектрического потенциала ПЛБАЦ баранов-производителей и овцематок. Требуется пояснить, находились ли опытные животные в одном хозяйстве или это разные хозяйства?

7. В своих исследованиях Вы использовали крупный рогатый скот черно-пестрого корня. Скажите, как Ваши исследования распространяются на представителей других пород крупного рогатого скота и другие виды сельскохозяйственных животных.

8. В работе встречаются неточности, опечатки и стилистические неудачные выражения.

Отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают существенной научной ценности диссертационной работы. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствуют цели и задачам исследования. Материалы диссертационной работы и автореферата идентичны.

Заключение

Диссертация Самусенко Людмилы Дмитриевны на тему: «Теоретические и прикладные аспекты биоэнергетической оценки продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных на основе использования поверхностно локализованных биологически активных центров» является самостоятельно выполненной, завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение, изложены новые научно обоснованные технологические решения по повышению эффективности производства продукции животноводства, и содержатся решения задач, имеющих существенное значение для животноводства.

Диссертация содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе Самусенко Л. Д. в решение рас-

смаатриваемой проблемы. Предложенные автором рекомендации аргументированы и критически оценены, по сравнению с другими известными решениями. По актуальности избранной темы исследования, степени обоснованности, достоверности и новизне научных положений, выводов и рекомендаций диссертация отвечает предъявляемым требованиям паспорта специальности пунктам п. 1, п. 5, п. 6, п. 9 и «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор, Самушенко Людмила Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

профессор кафедры частной зоотехнии
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор
(4.2.4. сельскохозяйственные науки)



Варакин Александр Тихонович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»
400002, ЮФО, Волгоградская область, г. Волгоград, пр. Университетский, д.26

Тел.: +79608763587, +7 (8442) 41-77-13 E-mail: varakinat58@mail.ru

Подпись(и)	<i>Варакина Александр Тихонович</i>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	<i>Коротич</i> Е.Ю. Коротич
08.09.2017	

