

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Лещукова Константина Александровича
на тему: «Теоретические и практические аспекты использования
компенсаторно-приспособительных реакций сельскохозяйственных
животных для комплексной оценки и прижизненного формирования
качества продукции», представленной на соискание ученой степени
доктора сельскохозяйственных наук по специальности
06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов
животноводства**

Промышленное животноводство в современных условиях сопряжено с действием на животных многочисленных технологических стресс-факторов, способствующих снижению общей резистентности, показателей продуктивности, увеличению заболеваемости, ухудшению качественных характеристик мясного и молочного сырья, и, как следствие, повышению себестоимости продукции. Поэтому актуальным направлением фундаментальных и прикладных исследований при увеличении производства говядины, свинины и молока является проблема совершенствования методов комплексной оценки и прижизненного формирования количественных и качественных характеристик получаемого сырья, что связано с исключением или сведением к минимуму негативных стресс-факторов, в связи с чем открываются перспективы использования собственных механизмов стрессовой адаптации при стимуляции компенсаторно-приспособительных реакций животного, в частности, применения рефлекторных методов воздействия через систему поверхностно локализованных биологически активных центров (ПЛБАЦ) кожи.

Научная новизна заключается во впервые проведенных комплексных исследованиях по изучению возможности использования компенсаторно-приспособительных реакций системы поверхностно локализованных биологически активных центров для оценки продуктивных характеристик сельскохозяйственных животных и прижизненного формирования качества продукции путем целенаправленной коррекции процессов адаптации рефлекторными методами; изучении функциональной активности, метамерно-структурной организации, особенностей строения ПЛБАЦ свиней и крупного рогатого скота; составлении классификации и оригинальных анатомо-топографических схем локализации ПЛБАЦ свиней; разработке комплексного способа оценки и прижизненного формирования качества продукции сельскохозяйственных животных, основанного на применении рефлекторных методов стимуляции компенсаторно-приспособительных реакций системы ПЛБАЦ.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в увеличении эффективности скотоводства и свиноводства в условиях промышленной технологии на основе повышения адаптационной способности животных, комплексной оценки их продуктивности, прижизненного прогнозирования и формирования качества сельскохозяйственной продукции рефлекторными методами за счет использования компенсаторно-приспособительных реакций системы ПЛБАЦ.

Исследования проведены в 2002-2016 гг. на кафедре «Продукты питания животного происхождения», в лабораторных условиях инновационного научно-исследовательского испытательного центра (ИНИИЦ, аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.21ПЦ26 от 06.06.2011 г.) ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», БУ Орловской области «Областная ветеринарная лаборатория». Экспериментальные исследования проведены на базе агропромышленных предприятий Орловской области: ОАО «Орловское» по Племенной работе, АО АПК «Орловская Нива» СП комплекс по производству молока «Сабурово» Орловского района, ФГУП «Стрелецкое» ФГБНУ ВНИИИЗБК Орловского района, ОАО Агрофирма «Ливенское мясо» Ливенского района, ОАО Агрофирма «Мценская» Мценского района, ОАО «Мценский мясоперерабатывающий комбинат» Мценского района, ПО «Болхов-Кооперативные продукты» ОПО «Союз Орловщины»

Болховского района, ООО «Змиевский мясокомбинат» Свердловского района, ООО «Орловский лидер» Филиал №9 «Приокская Нива-2» Глазуновского района.

Объектом исследований являлись крупный рогатый скот черно-пестрой и черно-пестрой голштинской пород, свиньи крупной белой породы, а также молочное и мясное сырье, полученное от этих животных.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях (Брянск, 2002; Уфа, 2003, 2004, 2013; Дубровицы, 2007; Новочеркасск, 2007; Дмитровград, 2007; Орел, 2008, 2010, 2013; Брянск, 2008; Саратов, 2008; Пенза, 2011; Курск, 2011, 2013; Курган, 2011; Троицк, 2011; Липецк, 2013; пос. Персиановский, 2013; Воронеж, 2015).

По материалам диссертации опубликована 61 научная работа, в том числе 17 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 монографии, 2 рекомендаций производству, получено 12 патентов РФ на изобретения.

Положения диссертации нашли отражение в научно-исследовательской работе, отмеченной дипломом Губернатора Орловской области в рамках конкурса «Лучшая научно-исследовательская работа молодых ученых-2009».

Результаты исследований внедрены в агропромышленных предприятиях Орловской области: АО АПК «Орловская Нива»: СП комплекс по производству молока «Сабурово» Орловского района, СП «Борисоглебское» Свердловского района, ОАО Агрофирма «Ливенское мясо» Ливенского района, ПО «Болхов-Кооперативные продукты» ОПЮ «Союз Орловщины» Болховского района, ООО «Орловский лидер» Филиал №9 «Приокская Нива-2» Глазуновского района.

Материалы диссертационной работы используются в учебном процессе при изучении курсов «Основы животноводства», «Скотоводство», «Свиноводство», «Теоретические основы производства молока и говядины», «Технология первичной переработки молока и говядины», «Проблемы интродукции и адаптации сельскохозяйственных животных» в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Экспериментальная часть работы включает семь серий опытов. Автором изучено влияние стимуляции системы поверхностно локализованных биологически активных центров следующими методами: электропунктурного воздействия током 100 и 300 мкА, иглоукалывания, акупрессуры, закрепленными металлическими шариками (цубо-акупунктура), криопунктуры, атропинового блокирования.

При проведении экспериментов использованы химические, гематологические, биохимические, радиоиммунологические, флюорометрические, гистологические, физиологические, зоотехнические и биометрические методы.

На основании проведенных исследований автор рекомендует комплексный способ оценки и прижизненного формирования качества получаемой от крупного рогатого скота и свиней продукции, основанный на применении рефлекторных методов стимуляции системы ПЛБАЦ, повышающих устойчивость организма к многочисленным технологическим стресс-факторам и включающий следующее:

- способ повышения эффективности воспроизведения свиней, позволяющий сократить сервис-период на 6,5 дня и увеличить оплодотворяемость от первого осеменения на 20-40%, количество поросят при рождении – на 1,15 гол., их массу – на 0,06 кг, молочность маток – на 5,1 кг, интенсивность роста и сохранность молодняка – на 12,7%;
- способы оценки убойных качеств крупного рогатого скота и свиней, позволяющие прогнозировать потери живой массы при транспортировке по показателю среднего биопотенциала ПЛБАЦ №4, №23, №33, №37, №50, №59 с разделением групп животных по признакам «низкие», «средние» и «высокие» убойные качества с соответствующими показателями УБИ ПЛБАЦ;
- способ прижизненной оценки качества мяса свиней путем измерения среднего биопотенциала ПЛБАЦ №4, №23, №33, №37, №50, №59 перед убоем с коррелирующими значениями по принадлежности свинины к группам NOR, PSE, DFD;

- способы профилактики транспортного и убойного стрессов животных, способствующие сокращению потерь живой массы при транспортировке крупного рогатого скота и свиней – на 1,4% и 4,3%, увеличению показателей мясной продуктивности полученных после убоя туш: масса парной туши – на 10,3% и 13,6%, выход туши – на 1,7% и 3,4%, убойная масса – на 11,7% и 10,4%, убойный выход – на 2,6% и 3,4% соответственно; получению говядины и свинины со свойствами NOR;
- способ экспресс-оценки качественного состава и свойств молока коров, позволяющий классифицировать его до выдаивания на группы: «низкая» степень качества, «средняя», «высокая» с соответствующими показателями среднего уровня биопотенциала ПЛБАЦ №5, №7, №11, №41, №44. По среднему УБП ПЛБАЦ №1, №3, №16, №20, №38, №39, №44 осуществлять сортировку молока по количеству соматических клеток, КМАФАнМ и термоустойчивости согласно действующей нормативно-технической документации;
- способ регулирования качества молока коров, способствующий активизации метаболизма и секреторной функции молочной железы, а также повышению содержания сухого вещества в молоке в среднем на 19% методом лазеропунктуры ПЛБАЦ коров №5, №7, №11, №41, №44.

Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и базируются на аналитических и экспериментальных данных, подтверждены результатами биометрической обработки.

Однако, несмотря на оригинальность работы, хотелось бы отметить, по-видимому, заметные затраты труда на проведение рекомендуемых технологических операций в условиях крупных сельскохозяйственных предприятий.

Считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, установленным п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Лещуков Константин Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Аржанкова Юлия Владимировна
 Доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры зоотехнии и технологии переработки продукции животноводства.

182112 Российская Федерация Псковская область, г. Великие Луки, пр. Ленина д. 2.
 Тел. (81153) 7-52-82
 E-mail: vgsha@mart.ru
 ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

