

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Коновалова Константина Валнрьевича на тему: «ПРИЖИЗНЕННАЯ ОЦЕНКА МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И УРОВНЯ КОНТАМИНАЦИИ ПРОДУКТОВ УБОЯ ОВЕЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОВЕРХНОСТНО ЛОКАЛИЗОВАННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ» представленной в диссертационный совет 99.2.116.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» по адресу: 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70, по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы очевидна и не вызывает сомнений на современном этапе развития животноводства, особенно в условиях промышленного производства продукции животноводства. В современном состоянии сельского хозяйства (особенно животноводства) все более актуальной становится проблема техногенного загрязнения окружающей среды. Чрезмерная аккумуляция загрязняющих веществ в кормах и воде, употребляемые животными, в некоторых случаях достигает величины, способной отрицательно влиять на здоровье и продуктивные качества животных. Особое место среди экотоксичных веществ занимают тяжелые металлы и их соединения. В отличие от других веществ они не разлагаются и имеют тенденцию к накоплению. Проблема мониторинга процесса воздействия загрязнителей (контаминантов) на организм сельскохозяйственных животных, в том числе овец, является актуальной, но выполнение

экспериментов в данной сфере отличается повышенной сложностью и трудоемкостью исследований. В настоящее время известно много способов определения содержания контаминантов в пищевых продуктах (мышечная ткань, внутренние органы и другие ткани), которые можно использовать только после убоя животных; Недостатком этих способов является невозможность прижизненного определения в раннем возрасте степени накопления загрязнителей в организме животных с целью оценки и коррекции контаминантной безопасности будущего животного сырья. В данной работе представлен подход, позволяющий найти решение этих недостатков. Предлагаемый способ отличается тем, что он требует минимум времени и средств на определение сравнительного уровня контаминантов в организме живых овец. Актуальность данной работы в многоплановости и комплексности исследований, которые включают 3 Научная новизна работы. Установлены элементы центрального регуляторного механизма овец - поверхностно локализованные биологически активные центры (ПЛБАЦ), участвующие в формировании мясной продукции животных и позволяющие прижизненно прогнозировать и оценивать потенциальные продуктивные возможности и уровень контаминации продуктов убоя баранчиков на основе исследования функциональной активности ПЛБАЦ №5,10,59,64. Разработан «способ прижизненной оценки степени накопления контаминантов в организме животных, например овец» (Патент РФ на изобретение №2775788)

Теоретическая и практическая значимость заключается в обосновании экспериментально выявленных физиологических свойствах ПЛБАЦ овец, особенностей их гистологического и морфометрического строения. Теоретически обоснована возможность использования УБП ПЛБАЦ овец в качестве средства прогнозирования мясной продуктивности и уровня контаминации продуктов убоя баранчиков. Разработан и рекомендован для практики комплексный способ прижизненной физиологически обоснованной оценки мясных качеств и степени накопления контаминантов: As, Cd, Си, Pb,

Zn, в организме овец путем изучения уровня биоэлектрической активности ПЛБАЦ №№ 5, 10, 59, 64. Способ позволяет отбирать в раннем возрасте наиболее перспективных баранчиков, определять уровень контаминации продуктов убоя и наиболее приемлемых для разведения особей, своевременно принимать меры по обеспечению биологической безопасности мясного сырья, тем самым повысить эффективность хозяйственной деятельности. Экономический эффект составил 298,44 тыс. руб на 1 тыс. голов за 10 месяцев откорма. Акты о внедрении в производство результатов научноисследовательской работы Коновалова К.В. в ООО «СельхозИнвест», 2022 г. А также акт о внедрении результатов исследований в учебный процесс ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Основной массив исследований проводился в рамках научного проекта №20-31690042 при финансовой поддержке РФФИ. Результаты исследований нашли практическую реализацию в патенте на изобретение № 2775788 «Способ прижизненной оценки степени накопления контаминантов в организме животных, например овец».

По теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, в том числе 5 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 монография и 1 рекомендации производству. Получен Патент РФ на изобретение № 2749829 от 14.10.2020 г.

Диссертация изложена на 179 страницах машинописного текста, иллюстрирована 22 таблицами, 31 рисунками, 1 схемой, 15 приложений. Список литературы цитированной автором включает 328 источник, из них 31 - иностранных авторов.

### **Заключение**

Диссертационная работа Коновалова Константина Валерьевича на тему: «ПРИЖИЗНЕННАЯ ОЦЕНКА МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И УРОВНЯ КОНТАМИНАЦИИ ПРОДУКТОВ УБОЯ ОВЕЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОВЕРХНОСТНО ЛОКАЛИЗОВАННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной

лично автором, отражающей достоверные экспериментальные данные, направленной на решение актуальных проблем и позволяющие прижизненно прогнозировать и оценивать потенциальные продуктивные возможности и уровень контаминации продуктов убоя баранчиков на основе исследования функциональной активности ПЛБАЦ №5,10,59,64 .

Диссертационная работа Коновалова Константина Валерьевича соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Попов Виктор Сергеевич, доктор ветеринарных наук (06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология), заведующий лабораторией ветеринарной медицины и биотехнологий федерального государственного бюджетного научного учреждения «Курский федеральный аграрный научный центр» (ФГНБУ «Курский ФАНЦ»), 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70б, Контактный телефон: (4712) 53-67-29, e-mail: [kurskfarc@mail.ru](mailto:kurskfarc@mail.ru)

6.09.2023г

Попов В.С.

Подпись Попов В.С. удостоверяю:

Ученой секретарь  