

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кошоевой Толгонай Рысбековны «Научно-практические аспекты комплексной переработки мяса яка» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3. «Пищевые системы»

Согласно Национальной стратегии развития КР до 2040 г. № 221 от 31.10.2018 г. и Закону КР № 183 от 4.08.2008 г. «О продовольственной безопасности Кыргызской Республики» основной целью является обеспечение населения высококачественными и экологически безопасными продуктами питания.

Яководство базируется на круглогодичном пастбищном содержании без применения искусственных кормов, антибиотиков и гормонов роста. Продукция переработки обладает безупречным экологическим статусом (Organic/Green product), что крайне востребовано на современном рынке. Комплексная переработка (мясо, молоко, шерсть, субпродукты, кожевенное сырье) может обеспечивать высокую рентабельность предприятий и минимизировать антропогенную нагрузку на экосистему за счет внедрения принципов "зеленой" экономики.

Вовлечение сырья в промышленный оборот позволяет эффективно использовать труднодоступные пастбищные угодья высокогорья Кыргызской Республики, где разведение другого скота невозможно. Это снижает сырьевую зависимость регионов и стимулирует развитие локальной пищевой индустрии.

Повышенное содержание соединительной ткани и плотная структура мышечных волокон, являясь барьером для традиционной переработки.

Диссертационная работа Т.Р. Кошоевой посвящена фундаментальному решению данной проблемы и отдельные этапы работы выполнены в рамках научно-исследовательского проекта (руководитель Т.Р. Кошоева) государственного заказа Министерства образования и науки КР и Министерства сельского хозяйства КР № 0007888 «Разработка технологии производства мясных полуфабрикатов и колбасных изделий из мяса яка» (2022-2024 годы), что говорит об актуальности и востребованности выбранной темы.

В исследовании впервые сформирована целостная концепция комплексной безотходной переработки мясного сырья яка новой айкольской породы с применением современных инновационных технологических и физико-химических методов воздействия с использованием натуральной растительной композиции из сока иссык-кульской дикорастущей крушиновидной облепихи и экстракта ягод годжи. Это делает представленный труд чрезвычайно актуальным и обладающим высокой государственной и практической значимостью.

С позиций биологической науки и практической значимости для населения республики, автором в автореферате представлен глубокий фундаментальный материал:

- изучена мясная продуктивность, морфологический и химический составы, пищевая и биологическая ценности, микроструктура тканей мяса, физико-химические свойства, реологические показатели и безопасность мяса яка новой улучшенной Айкольской породы Арчалинского типа;

- изучены послеубойные изменения свойств мышечной ткани яков новой породы;

- на основании изучения и анализа качественных показателей разработан, утвержден и впервые введен в действие с 01.04.2024 г. государственный стандарт Кыргызской Республики: «КМС 1377:2023. Мясо. Разделка мяса яка на отрубы» и переутвержден с 02.01.2026 г. «КМС 1377:2025. Мясо. Разделка мяса яка на отрубы»;

- технологии новых продуктов из мяса и нормативно-техническая документация. На основании разработанных инновационных технологий разработана и утверждена нормативно-техническая документация на продукцию: ТИ 29889856-05-2023 на производство реструктурированного мясного продукта «Хан тенгри», ТИ 29889856-05-2023 на производство варено-копченого колбасного изделия «Аска эт», ТИ 29889856-05-2023 на производство из мяса яка цельнокускового варено-копченого продукта «Кайлас»;

- предположено считать мясо яка экологически чистым сырьем. Анализ данных свидетельствует: афлатоксины и пестициды, нормированные гигиеническими требованиями безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов, отсутствуют; содержание таких тяжелых элементов, как свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, медь, цинк не превышает допустимые уровни, регламентируемые стандартами. Рекомендовано его использование в качестве сырья для выработки диетических мясных продуктов.

Автореферат выполнен на высоком уровне, написан академическим языком, четко иллюстрирован таблицами и графами, дающими полное представление об объеме и глубине проведенных экспериментов.

Результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на Республиканских, Международных симпозиумах и конференциях и подробно освещены в печати, включая статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, монографии и патенты на изобретения. По материалам диссертации опубликованы 57 научных работ: 1 монография на английском языке, 1 учебное пособие, 1 статья в журнале из базы Scopus (Q₂, 68 перцентиль), 11 – в изданиях, включенных в список ВАК РФ, 34 доклада на международных и республиканских конференциях, статей, 4 патента Кыргызской Республики и 1 патент Республики Казахстан на изобретения. Содержание автореферата полностью соответствует опубликованным работам автора.

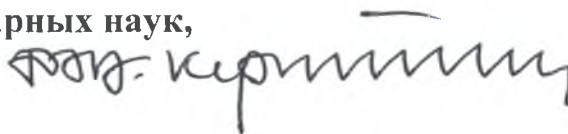
Оценивая работу исключительно положительно, в порядке научной дискуссии следует указать на следующий момент:

- из текста автореферата не вполне ясно, проводилась ли сравнительная оценка экономической эффективности предложенных технологий в сравнении с традиционным сырьём (говядиной) в масштабах промышленного производства.

Данное замечание носит уточнительный характер и не умаляет высокой научной и практической ценности выполненного исследования.

Диссертационная работа имеет научную новизну, практическую ценность для отрасли, является завершенным научным исследованием, что позволяет считать ее научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п.9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а Кошоева Толгонай Рысбековна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 4.3.3. «Пищевые системы».

**Заведующий отделом Кыргызского
научно-исследовательского института
ветеринарии им.А.Дуйшеева при
Министерстве водных ресурсов,
сельского хозяйства и перерабаты-
вающей промышленности КР,
доктор ветеринарных наук,
профессор**



Ж.К.Керималиев

720033, Кыргызская Республика,
г.Бишкек,
ул.Тоголок Молдо,60
т. сот.: (+996 - 555 006 840)
e.mail: kerimaliev2023@gmail.com

Дата: 2 сентября 2026г.

Подпись д.в.н, профессора Ж.Керималиева
заверяю:

зав. отделом кадров



ФИО