

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горбанова Ильи Алексеевича на тему
«Совершенствование технологии мясных снеков из баранины с учётом прижизненного
формирования макроэлементного состава сырья»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Представленное диссертационное исследование является актуальным, поскольку посвящено решению важной научно-практической задачи, связанной с повышением пищевой ценности мясной продукции за счёт оптимизации минерального состава сырья и сохранения сформированных показателей на этапах последующей переработки. В современных условиях всё большее значение приобретает производство конкурентоспособных мясных продуктов, ориентированных на потребности различных групп населения, в том числе проживающих в регионах с дефицитом минеральных веществ. В этой связи научный и практический интерес представляет поиск технологических решений, обеспечивающих управляемое формирование требуемого макроэлементного профиля мясного сырья на прижизненном этапе и его сохранность в готовом продукте. Поэтому выбранное автором направление исследования представляется обоснованным и своевременным.

Научная новизна работы состоит в том, что экспериментально установлено влияние применения бифидогенной добавки «ЛактуВет-1» на прижизненное формирование макроэлементного профиля мышечной ткани овец эдильбаевской породы. Выявлено повышение содержания кальция, магния, фосфора и калия в мышечной ткани животных опытной группы. К числу новых результатов относятся также полученные автором данные о температурно-временных закономерностях кинетики конвективной сушки мясных снеков из баранины, обогащённой макроэлементами, характеризующие влияние режимов технологических воздействий на скорость массоотдачи, формирование остаточной влажности и эффективный коэффициент диффузии влаги.

Следует отметить и практическую значимость исследования. В автореферате обоснованы уровни внесения рецептурных компонентов посолочной смеси, установлены рациональные параметры режима конвективной сушки, а также предложен операционный критерий окончания процесса по средней интервальной скорости обезвоживания. К числу важных итогов работы относятся разработка нормативно-технической документации на продукт и проведение промышленной апробации.

В тексте автореферата последовательно изложено содержание основных научных положений, выносимых на защиту. Выводы исследования соответствуют поставленным цели и задачам, являются обоснованными и не противоречат современным научным представлениям. Текст автореферата логично структурирован, написан технически грамотным и ясным языком, содержит пояснения, рисунки и графики. Положения, выносимые на защиту, в полной мере отражают научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы.

При изучении автореферата возникли следующие вопросы к соискателю:

1. Автор связывает положительный эффект с применением бифидогенной добавки «ЛактуВет-1», содержащей лактулозу и макроэлементы. В этой связи представляло бы интерес более чёткое обсуждение механизма действия добавки.
2. В автореферате подробно представлены изменения минерального и витаминного состава в процессе хранения, а также показатели окислительной и микробиологической стабильности. Вместе с тем для полноты потребительской оценки было бы целесообразно привести и данные о сохранности органолептических характеристик готового продукта по окончании срока хранения.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Горбанова Ильи Алексеевича на тему «Совершенствование технологии мясных снеков из баранины с учётом прижизненного формирования макроэлементного состава сырья» подготовлена на современном научном уровне, соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Горбанов Илья Алексеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Председатель правления ТОО «АФ Кайнар»,
академик НАЕН РК,
доктор технических наук по специальности
05.18.04 – технология мясных, молочных,
рыбных продуктов и холодильных
производств, профессор



Узаков Ясин Маликович

650059, г. Алматы, пр. Назарбаева, 271

Yuzakm@mail.ru, +7-707-227-67-58

22 апреля 2026 г.

Подпись Узакова Я.М. Заверяю:

Директор ТОО «АФ Кайнар»



О.Н.Кузнецова

С отзывом ознакомлен Ю.О.О. 2026г.