

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джангирияна Нарека Артуровича на тему «Разработка рецептуры и технологии колбасных изделий с использованием концентрата мицеллярного казеина, обогащенного витамином А», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

На фоне динамичного развития научно-технического прогресса и пищевых технологий, мясоперерабатывающая промышленность претерпевает значительные изменения. Особенно актуальны исследования, направленные на совершенствование технологий производства колбасных изделий – ключевого сегмента мясной индустрии. Современные тенденции включают разработку и внедрение функциональных модулей для оптимизации технологических процессов и улучшения характеристик готовой продукции.

Большой интерес представляет применение в фаршевых продуктах мицеллярного казеина, который обладает уникальными функционально-технологическими свойствами. Однако, несмотря на очевидный потенциал, его влияние на свойства колбасных изделий до сих пор остается малоизученным. Параллельно актуальной задачей является фортификация продуктов питания витаминами. Однако обогащение витаминами термически обработанных продуктов, таких как колбасные изделия, сталкивается с трудностями, связанными с нестабильностью жирорастворимых витаминов. Это требует разработки методов защиты витаминов от термодеструкции, включая использование молочных белков в качестве транспортной и защитной матрицы.

Диссертационное исследование Н.А. Джангирияна направлено на разработку функционального модуля на основе мицеллярного казеина и ретинола и изучение его влияния на качественные характеристики вареных колбасных изделий. Автором установлено положительное влияние от введения концентрата мицеллярного казеина на функционально-технологические и органолептические свойства готового продукта, а также показана эффективность его применения в качестве транспорта нестабильного ретинилпальмитата.

Результаты исследования имеют значительный потенциал для внедрения в промышленное производство. Разработанная рецептура и технология обладают не только улучшенными физико-химическими и органолептическими свойствами, но и способствуют снижению себестоимости продукции. Проведенная экономическая оценка демонстрирует значительную выгоду от применения новой технологии.

Новизна, приоритетность и практическая значимость технических решений, основанных на научных результатах, подтверждены объектом интеллектуальной собственности (патент № 2022132307 от 09.12.2022 «Способ производства белых колбасок из мяса птицы»).

По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа Джангирияна Нарека Артуровича на тему: «Разработка рецептуры и технологии колбасных изделий с использованием концентрата мицеллярного казеина, обогащенного витамином А» полностью соответствует требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, доктор биологических наук (специальность ВАК РФ 06.02.10), доцент

Шлыков Сергей Николаевич



Доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, кандидат технических наук (специальность ВАК РФ 05.18.04), доцент

Омаров Руслан Сафербегович

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12  
тел.: +7-918-768-40-55  
e-mail: [dooctor@yandex.ru](mailto:dooctor@yandex.ru)  
16 января 2025 г.