

## ОТЗЫВ

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

Представленная к защите диссертационная работа посвящена созданию витаминного премикса на основе концентрата мицеллярного казеина и витамина А для применения в технологии вареных колбасных изделий. Обогащение пищевой продукции эссенциальными нутриентами является одной из глобальных целей пищевой промышленности, а в совокупности с поиском новых путей сохранения витаминов во время термической обработки делает данную работу актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что предложено применение концентрата мицеллярного казеина (КМК) и витаминного премикса на его основе в производстве вареных колбасных изделий. Установлено положительное влияние от введения КМК на функционально-технологические и органолептические свойства готового продукта, а также показана эффективность применения мицеллярного казеина в качестве транспорта нестабильного ретинилпальмитата (сложного эфира витамина А и пальмитиновой кислоты). Исследованы биологическая и пищевая ценность готового продукта *in vitro*. Полученные результаты использованы при разработке технологии нового вида вареных колбасок с применением функционального модуля в виде витаминного премикса КМК.

Диссертантом разработаны технология вареных колбасных изделий с применением концентрата мицеллярного казеина и витаминного премикса. Разработан и утвержден комплект нормативно-технической документации.

Основные положения и результаты диссертационной работы были доложены и обсуждены на международных, российских и региональных научно-практических конференциях, опубликованы 7 печатных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, одна статья в международном журнале, индексируемом в международной базе «Scopus», 3 статьи входят в РИНЦ, получен 1 патент на изобретение.

Замечания по автореферату:

1) Можете ли Вы дать практические рекомендации по использованию предложенного витаминного премикса в пищевых продуктах, кроме вареных колбасных изделий?

2) К какой категории вареных колбасных изделий относится Ваш продукт? Почему?

