

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шишкиной Анастасии Николаевны, «Разработка критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров для пиццы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – «Пищевые системы»

Представленный автореферат диссертации Шишкиной Анастасии Николаевны на соискание ученой степени кандидата технических наук посвящен актуальной и значимой проблеме – разработке критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров, используемых для производства пиццы. Тема диссертации имеет высокую практическую значимость, учитывая растущий спрос на пиццу как продукт массового потребления и актуальность обеспечения его высокого качества и безопасности.

*Актуальность темы* обоснованно подчеркивается автором и не вызывает сомнений. Современный рынок пиццы испытывает потребность в широком ассортименте сыров, отвечающих не только вкусовым предпочтениям потребителей, но и технологическим требованиям производства. Термизация сыра является важным этапом технологического процесса приготовления продукта, влияющим на вкусовые характеристики, безопасность и срок хранения конечного изделия. Разработка научно обоснованных методов контроля и стандартизации качества такого вида продукции представляет значительный интерес для пищевой промышленности. Сыры для пиццы, благодаря своим функциональным характеристикам, занимают особое место в этой нише. Однако, существующие подходы к оценке их качества и безопасности зачастую неполны и требуют доработки.

*Научная новизна* работы заключается в том, что соискателем впервые предложена комплексная система оценки качества и безопасности термизированных сыров для пиццы, включающая как органолептические, так и специфические функциональные и технологические характеристики. Работа позволяет оптимизировать процессы обработки и снизить риски возникновения нежелательных изменений структуры и состава готового продукта. Разработанные автором шкалы оценки и методики исследований позволят более объективно оценивать сырье и готовую продукцию.

*Теоретическая и практическая значимость* диссертации также не вызывает сомнений. Теоретические положения, разработанные Шишкиной А.Н., касаются понимания взаимосвязи между технологией производства, функциональными характеристиками сыров целевого назначения. Практическая значимость выражается в возможности применения полученных результатов при разработке и совершенствовании документации по стандартизации, учебных пособий, а также при организации производственного контроля, на предприятиях пищевой промышленности. Разработанные рекомендации позволят повысить качество выпускаемой продукции, обеспечить её безопасность и продлить сроки годности.

*Структура автореферата* логична и последовательна. Он включает введение, обзор актуальности темы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, описание основных положений, выносимых на защиту, а также информацию о публикациях и объеме диссертации. Все разделы автореферата содержат необходимую информацию, позволяющую оценить глубину проработки темы.

*Содержание работы* отражает комплексный подход к решению поставленной задачи. Проведенный анализ существующих литературных источников и результаты социологического опроса позволили сформулировать критерии оценки качества и безопасности термизированных сыров. Особо хочется отметить детальность исследования влияния технологических режимов, таких как температура термомеханической обработки, на органолептические и функциональные характеристики сыров. Представленные графики и таблицы наглядно демонстрируют полученные результаты.

*Публикации и объем диссертационной работы* свидетельствуют о достаточном объеме проведенных исследований. Наличие публикаций в рецензируемых научных журналах, в том числе входящих в международные базы данных, подтверждает научную ценность работы.

В целом, автореферат диссертации Шишкиной А.Н. производит положительное впечатление. Работа выполнена на высоком научном и практическом уровне, охватывает актуальную проблему и предлагает инновационные решения. Результаты диссертации имеют существенное значение для развития отрасли производства сыров и обеспечения их качества и безопасности. Диссертационная работа Шишкиной Анастасии Николаевны соответствует критериям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор биологических наук (06.02.10, 2014),  
профессор, зав. кафедрой технологии мясных,  
молочных продуктов и химии Федерального  
государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Башкирский  
государственный аграрный университет»

Миронова Ирина  
Валерьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук (4.2.4, 2024),  
старший преподаватель кафедры технологии мясных,  
молочных продуктов и химии Федерального  
государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Башкирский  
государственный аграрный университет»

Крупина Оксана  
Васильевна

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Башкирский государственный аграрный университет» 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

Тел 8(347) 228-07-17  
89196197573  
mironova\_irina-v@mail.ru

