

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шишкиной Анастасии Николаевны** на тему «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»

Представленная диссертационная работа Шишкиной А.Н. посвящена актуальной для пищевой промышленности проблеме – разработке научно обоснованных критериев качества и безопасности термизированных сыров, предназначенных для использования в пицце. Несмотря на огромное разнообразие сыров, лишь немногие отвечают специфическим требованиям для производства пиццы, таким как оптимальная плавимость, растяжимость и внешний вид после выпечки. Отсутствие четких критериев оценки пригодности сыров для этих целей, а также высокая стоимость традиционных сыров, подчеркивают актуальность разработки новых подходов.

Соискателем проведен системный анализ отечественных и зарубежных источников, выявлен существующий пробел в области оценки и целенаправленного создания сыров для пиццы. Структура диссертации представляет собой систематизированный материал, включающий введение, 3 главы, заключение, список литературы из 158 источников и 7 приложений.

В диссертационной работе Шишкиной А.Н. впервые для сыров, используемых в приготовлении пиццы, определен и систематизирован комплекс из 6 функциональных характеристик (натираемость, плавимость, выделение свободного жира, сгораемость, образование блистеров и растяжимость) с количественными и качественными критериями их оценки. Автором разработана оригинальная 100-балльная шкала комплексной оценки, интегрирующая органолептические и функциональные показатели, что является практичным инструментом для производителей сыров для пиццы. Шишкиной А.Н. теоретически обоснована новая категория "термизированные сыры для пиццы", занимающая промежуточное положение между натуральными и плавлеными сырами, с установленным оптимальным температурным режимом термомеханической обработки. Научно обоснованы и дифференцированы микробиологические показатели безопасности термизированных сыров.

Практическая значимость диссертационной работы, в первую очередь, касается разработки шкалы органолептических показателей и функциональных характеристик сыров для пиццы, а также общих требований к ТС в ГОСТ Р 59212-2020 «Сыры для пиццы термизированные. Технические условия» и базовой технологии (ТТИ ГОСТ Р 59212-001). Осуществлена промышленная апробация технологии производства термизированных сыров на ООО «Углицкий сыродельно-молочный завод». Определена экономическая эффективность и рентабельность около 20% производства термизированных сыров для пиццы.

В порядке дискуссии имеются вопросы:

