

## 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»

В диссертационной работе Шишкиной А.Н. «Разработка критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров для пиццы» представлено глубокое исследование, направленное на формирование объективной системы оценки показателей качества и безопасности сыров, предназначенных для пиццы. Актуальность данной темы продиктована увеличением потребления полуфабрикатов и готовых пицц, где сыр является неотъемлемым компонентом, определяющим потребительские качества.

Структура работы логична и систематизирована, включает введение, три главы, заключение, библиографический список и 7 приложений. Диссертационная работа содержит элементы научной новизны, а также теоретическую и практическую ценность, что соответствует требованиям пунктов 5, 11 и 16 Паспорта научной специальности ВАК РФ 4.3.3. «Пищевые системы».

Соискатель на основе анализа научной и технической литературы сформировал цель и задачи исследований, определил объекты и методы. Ключевым этапом работы стало формирование оценочной шкалы для органолептических показателей и функциональных характеристик сыров для пиццы, таких как натираемость, плавимость, растяжимость, образование блистеров, сгораемость и выделение свободного жира.

Научная новизна работы заключается в доказательстве необходимости функциональных характеристик в сырах для пиццы, оценке пригодности различных видов натуральных сыров для производства пиццы, обосновании выделения термизированных сыров для пиццы в отдельную категорию сыров, а также в установлении зависимостей показателей качества, микробиологической безопасности от сырьевого состава и режимов производства и хранения термизированных сыров.

Практическая значимость работы заключается в разработке: шкалы оценки органолептических показателей и функциональных характеристик сыров для пиццы; общих требований к термизированным сырам в

ГОСТ Р 59212-2020 «Сыры для пиццы термизированные. Технические условия»; базовой технологии термизированных сыров, оформленной в виде ТТИ ГОСТ Р 59212-001. Осуществлена опытно-промышленная апробация технологии производства термизированных сыров на ООО «Угличский сыродельно-молочный завод». Проведен расчет экономической эффективности и доказана целесообразность производства термизированных сыров.

Основные научные результаты, представленные в автореферате, достоверно отражают итоги проведенных автором исследований,

