

## 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»

Актуальность диссертационной работы Шишкиной Анастасии Николаевны связана со стремительным ростом рынка пиццы и отсутствием доступных и стандартизированных сыров целевого назначения. Сыр как обязательный компонент пиццы должен характеризоваться комплексом функциональных свойств, таких как натираемость, плавимость, растяжимость сырной нити и устойчивость к высоким температурам, что обеспечивает привлекательный вид и качество готового продукта. Существующие натуральные сыры часто не отличаются необходимым комплексом функциональных характеристик, а их высокая стоимость ограничивает использование в сегменте HoReCa. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных разработке сыров для HoReCa, до настоящего времени отсутствовали: комплексные исследования пригодности различных видовых групп натуральных сыров для производства пиццы; научно обоснованная система оценки функциональных характеристик сыров для пиццы; технология целенаправленного формирования требуемых свойств; нормативная база специализированных сыров пиццерийного назначения. Поэтому разработка критериев оценки, технологии и стандартов для новой категории сыров является актуальной задачей, направленной на импортозамещение, повышение качества продукции общественного питания и укрепление конкурентоспособности отечественной пищевой промышленности.

Диссертационная работа имеет стандартную структуру и включает введение, 3 главы (аналитический обзор литературы, методическую и экспериментальную части), заключение, список литературы и 7 приложений. Работа изложена на 156 страницах, содержит 37 таблиц и 36 рисунков, что свидетельствует о репрезентативности экспериментального материала.

Практическая значимость диссертации заключается в разработке и введении в действие ГОСТ Р 59212-2020 и ТТИ ГОСТ Р 59212-001, 100-бальной шкале оценки сыров для пиццы. Базовая технология производства термизированных сыров успешно апробирована в производственных условиях ООО "Угличский сыродельно-молочный завод".

По материалам диссертационной работы опубликовано 30 печатных работ, в том числе 2 статьи в международных журналах. Объем и уровень публикаций полностью отражают содержание диссертации и соответствуют требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Достоверность результатов подтверждена большим объемом экспериментальных данных, использованием стандартизированных методов, статистической обработкой, воспроизводимостью результатов, промышленной апробацией.

### Замечания и рекомендации.

Из материалов автореферата не ясно, какие исследования проводились для определения норм безопасности для ТС (таблица 3).

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки автореферата диссертации Шишкиной А.Н. Работа представляет собой целостный и завершённый научно-исследовательский труд, выполненный на актуальную тему. Диссертационная работа соответствует требованиям п.п. 9, 10 и 13 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ и паспорту научной специальности 4.3.3 – «Пищевые системы», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук по специальностям  
05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов»  
и 05.18.04 «Технология мясных, молочных  
и рыбных продуктов и холодильных производств»,  
профессор, профессор кафедры технологии продуктов  
животного происхождения ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет инженерных технологий»  
394036, г. Воронеж, пр. Революции, д. 19  
тел. +7 (473) 255-27-65,  
e-mail: melnikova@molvest.ru

Елена Ивановна Мельникова

Доктор технических наук по специальности  
05.18.04 «Технология мясных, молочных  
и рыбных продуктов и холодильных производств»,  
доцент, профессор кафедры технологии продуктов  
животного происхождения ФГБОУ ВО «ВГУИТ»  
394036, г. Воронеж, пр. Революции, д. 19  
тел. +7 (473) 255-27-65,  
e-mail: tereshkova-katia@yandex.ru

Екатерина Борисовна Станиславская

Я, Мельникова Елена Ивановна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Шишкиной Анастасии Николаевны, и их дальнейшую обработку.

Я, Станиславская Екатерина Борисовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Шишкиной Анастасии Николаевны, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	
Подпись т.	<i>Мельникова Е.И., Станиславской Е.</i>
ЗАБЕРЯЮ	
Начальник управления кадров	<i>А.И. Иванова</i>
«04» 03. 2026 г.	

