

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

на тему: «Модернизация аппаратного обеспечения производства обогащенного хлеба в особых условиях», выполненной Сызранцевым Дмитрием Викторовичем, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Автореферат диссертационной работы Сызранцева Д.В. посвящен актуальной проблеме повышения эффективности хлебопекарного оборудования путем его модернизации для выпуска обогащенного хлеба с добавлением функционально значимых ингредиентов. Выбранная автором тема исследования соответствует стратегическим задачам пищевой промышленности России, где спрос на функциональные продукты питания растет на фоне дефицита микронутриентов в рационе населения (по данным Роспотребнадзора, до 70 % населения испытывают витаминный дефицит).

Актуальность темы обусловлена необходимостью импортозамещения оборудования и повышения качества хлебобулочных изделий. Традиционные тестомесы не обеспечивают равномерное распределение обогатителей, что приводит к потерям пищевых активных веществ (до 30-40 %) при выпечке. Предложенная модернизация оборудования решает эти проблемы, повышая выход качественного обогащенного хлеба, что имеет неоспоримую практическую значимость.

Автором разработаны практические рекомендации по реализации результатов исследования, которые внедрены в практическую деятельность должностных лиц предприятий оборонно-промышленного комплекса страны.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке новых теоретических основ интеграции ультразвуковых и конвекционных процессов в хлебопекарном оборудовании.

Достоверность полученных результатов подтверждается комплексом современных научных и практических методов исследования, а также математико-статистических методов обработки данных. Автор методически правильно подошел к применению конкретных методов исследования.

Положительно оценивая результаты исследований, несомненную научную новизну проведенных исследований, социальную и практическую значимость, рекомендации по применению полученных результатов, все же имеются вопросы:

1. С. 21 автореферата «...предварительная обработка УЗ (уровня звукового давления – 140 дБ при частоте $22 \pm 1,65$ кГц) генерируемых магнитострикторами осуществлялась при перемешивании и нагреве в течение 60 минут?...» – нагрева до какой температуры?

2. Нагрев производился за счет ультразвукового воздействия?

Перечисленные выше вопросы не снижают научную и практическую значимость полученных в диссертационном исследовании результатов.

В целом, материал, изложенный в автореферате автора и научных публикациях, позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным

автором на высоком научном уровне и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Сызранцев Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы (технические науки).

«2 » марта 2026 года



Кравцова Евгения Владимировна
Доцент кафедры энергообеспечения
предприятий и электротехнологий ФГБОУ
ВО «Санкт-Петербургский
государственный аграрный университет»,
кандидат технических наук, 05.18.12

Место работы: ФГБОУ ВО

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

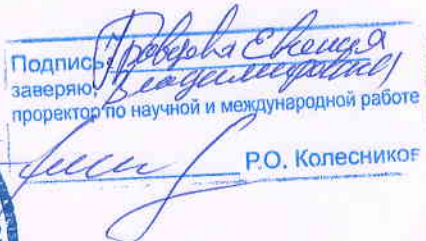
ФГБОУ ВО «СПб ГАУ»,

Адрес: Россия, 196601, г.Санкт-Петербург, г.Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, лит.А

E-mail: evkravtsova@spbgau.ru

Телефон: +7-921-920-0236



Подпись
заверяю
проктор по научной и международной работе

P.O. Колесников