

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брюханова Максима Андреевича на тему «Разработка технологии вакуумной сушки полутвердых сыров с различными способами подвода теплоты», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Молочные продукты ввиду своей биологической ценности являются важным компонентом в питании человека. При этом среди всех молочных продуктов сыр занимает особое место. Он представляет собой концентрированный, легкоусвояемый белковый продукт, содержащий в себе незаменимые аминокислоты, жиры, витамины, соли кальция и фосфора, необходимые для нормального развития организма человека.

В условиях большой протяженности страны, ограниченных сроков хранения готовых продуктов важное значение приобретает совершенствование и разработка новых методов консервирования. К таким методам относится вакуумная сушка, преимущества которой очевидны: низкая температура нагрева, высокое качество сухого продукта и невысокая продолжительность обезвоживания.

Целью диссертационной работы являлось исследование влияния способа подвода теплоты при вакуумной сушке полутвердых сыров на качественные показатели сухих сыров и эффективность обезвоживания.

В ходе выполнения работы автор рассмотрел вопросы, связанные с подбором эффективных режимов вакуумной сушки сыров, разработкой математического описания процессов вакуумной сушки данных продуктов, исследованию закономерностей кинетики вакуумной сушки сыров. Определены рациональные параметры температуры, остаточного давления, тепловой нагрузки, толщины слоя и способ подвода теплоты. Исследованы качественные показатели сухих сыров.

Проведена практическая реализация результатов исследований: оформлены патенты (№ 2591731 и 2608645), результаты работы внедрены в учебный процесс при чтении лекций, проведении лабораторных и практических занятий, а также в дипломном проектировании студентов. Произведена промышленная выработка опытной партии сухих сыров.

Основные положения докладывались и обсуждались на конференциях и симпозиумах различного уровня.

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, получено 2 патента.

Считаю, что диссертационная работа Брюханова Максима Андреевича на тему «Разработка технологии вакуумной сушки полутвердых сыров с различными способами подвода теплоты» соответствует требованиям, п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Зав. кафедрой технологии продуктов питания
и товароведения ФГБОУ ВО Мичуринский
государственный аграрный университет,
к.т.н., доцент



Ольга Михайловна Блинникова

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»

Тел.: +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203

e-mail: info@mgau.ru

Адрес: 393760, Тамбовская область,

г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101

Подпись заведующего кафедрой технологии продуктов
питания и товароведения, канд. техн. наук, доцента Блинниковой О.М. заверяю:

Учёный секретарь
19.04.2021 г.



Ольга Евгеньевна Самсонова