

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сиротина Сергея Сергеевича
«Разработка технологии высоконаполненного упаковочного материала с антиоксидантными свойствами для молочных продуктов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Современные тенденции в переработке молока и получения готовых продуктов неотъемлемо связаны со стадиями фасовки, упаковки и хранения продукта, как частью технологического процесса производства.

Молочная продукция – это сложная биотехнологическая система, для обеспечения сохранности, качества и безопасности которой активно применяются полимерные материалы. Однако, они практически не используются в чистом виде. Как правило в полимерную основу вводится ряд модификаторов, стабилизаторов, наполнителей для придания ей функциональных свойств, что в свою очередь может привести к ухудшению показателей безопасности.

Наиболее перспективными являются упаковочные системы, содержащие в своем составе компоненты, сохраняющие пищевые продукты в процессе хранения.

В этой связи диссертация Сиротина С.С. представляется актуальной, так как направлена на решение важной практической задачи – сохранение качества и безопасности упакованных молочных продуктов в процессе хранения.

План теоретических и экспериментальных исследований диссертационной работы ориентирован на решение данной проблемы молочной отрасли.

Последовательное решение задач, включенных в план исследований, позволило реализовать все поставленные вопросы и получить теоретически и экспериментально подтвержденные результаты, что свидетельствует о высоком уровне диссертационной работы.

В рамках выполнения работы осуществлено развитие методологических основ и научно- технологических подходов в области создания и изучения

модифицированных упаковочных систем для молочной продукции на основе полиолефинов.

Автором установлена возможность использования органических и неорганических веществ в качестве основных модифицирующих компонентов при создании полимерной упаковки с комплексом антиоксидантных свойств.

Необходимо отметить, что разработанный автором унифицированный алгоритм получения модифицированных полимерных пленочных материалов и упаковки, может быть применен в различных отраслях пищевой промышленности, что свидетельствует о практической значимости данной диссертационной работы.

Результаты исследований опубликованы в 11 печатных работах, в том числе: 1 статья в научных журналах индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, 5 статей в научных журналах, рекомендуемых ВАК; 5 статей в материалах научных конференций и научных журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

В результате выполненных исследований разработан и утвержден документ по стандартизации, проведена промышленная апробация и внедрение разработанных упаковочных материалов для молочной продукции в производство.

Однако, при ознакомлении с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы и замечания:

1. Не ясно, с какой целью автор проводил исследования изменения краевого угла смачивания разработанных образцов модифицированных ПЭНД и ПЭВД пленок.

2. Почему экспериментальные исследования по модификации с использованием ДКВ ограничены только 1,0 %?

Указанные вопросы и замечания носят дискуссионный характер и не снижают общей положительной оценки рецензируемой работы.

По объему выполненной работы, научной новизне, практической значимости, методическому уровню и инструментальному решению

диссертационная работа полностью соответствует требованиям пп. 9–11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Сиротин Сергей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Доктор технических наук по
специальностям 05.18.07 -
Биотехнология пищевых
продуктов и биологически
активных веществ, 05.18.04 -
Технология мясных, молочных
и рыбных продуктов и
холодильных производств
профессор кафедры технологии
продуктов животного
происхождения

Елена Ивановна Мельникова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (ВГУИТ)

Адрес: 394036, Россия, Воронеж, проспект Революции, 19
тел. +7 (473) 255-42-67, e-mail: post@vsuet.ru

Я, Мельникова Елена Ивановна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Сиротина Сергея Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
Подпись т. Мельниковой Е.И.
ЗАБЕРЯЮ
Начальник управления кадров 2016 Ильичева О.

