

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Васиной Наталии Павловны
«Совершенствование процесса сушки защитного покрытия на основе шеллака
капсулированных форм пищевых добавок», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств

Внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий капсулированных добавок к пище с защитными покрытиями, на предприятия пищевой промышленности в настоящее время актуально, учитывая, что производство добавок к пище одно из высокорентабельных и эффективных в Российской Федерации.

Большое значение в производстве капсулированных добавок к пище с защитными покрытиями на основе шеллака имеет процесс его сушки, как заключительная и самая энергоемкая операция, определяющая качество готовой продукции. Эксплуатируемые в настоящее время для нанесения и сушки покрытий сушилки зачастую обладают значительными крупными габаритными размерами, что исключает их использование на малых и средних предприятиях.

На базе комплексных экспериментальных и теоретических исследований автором усовершенствован рациональный способ нанесения и сушки защитного покрытия на основе шеллака капсулированных форм добавок к пище и предложена конструкция для его реализации. Также, реализована физико-математическая модель эволюции температурных полей, что позволило доказать возможность использования этого способа при получении термолабильных продуктов.

Все эти разработки имеют практическую ценность и могут быть использованы для инженерных расчетов процессов нанесения и сушки и проектирования рациональных сушильных установок.

Научную новизну в работе представляют экспериментально полученные данные по сорбционным, теплофизическими, структурно-механическим характеристикам защитного покрытия на основе шеллака. Впервые определены и математически описаны закономерности взаимодействия продукта с растворителем на основе термодинамического анализа процесса сорбции.

Привлекает, что основные выводы, результаты и рекомендации работы, запатентованы и приняты к дальнейшему внедрению на пищевых предприятиях, что в свою очередь подтверждает их значимость.

В качестве замечания хочется отметить, что в автореферате отсутствуют какие-либо сведения о производительности процесса нанесения защитных

покрытий на капсулированные и таблетированные формы.

Тем не менее, указанное замечание не снижает научной и практической ценности работы, основные результаты и выводы которой освещены в печати и приняты к использованию на предприятиях пищевой промышленности.

Считаю, что диссертационная работа Васиной Н.П. выполнена на достаточном научно-техническом уровне, является научной квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств, имеет научное и практическое значение, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Фатыхов Юрий Адгамович,
доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой пищевых и
холодильных машин ФГБОУ ВПО
«Калининградский государственный
технический университет»

Юрий Адгамович Фатыхов

236022, г. Калининград, Советский пр-т, 1,
ФГБОУ ВПО «КГТУ», раб. тел.: 8 (4012) 93 55 46
E-mail: elina@klgtu.ru

05.18.04 – Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств

Подпись Ю.А. Фатыхова заверяю

Ученый секретарь



Свиридов Надежда Васильевна