

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Теличкина Романа Сергеевича на тему: «Разработка и научное обоснование способа распылительной сушки экстракта зеленого чая», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Диссертационная работа Теличкина Р.С. выполнена на актуальную тему и посвящена разработке способа распылительной сушки экстракта зеленого чая за счет изучения и анализа физико-химических свойств экстракта, моделирования и анализа процессов тепломассообмена, разработки рационального режима обезвоживания и конструкции сушильной установки.

Стоит отметить, что исследования выполнялись в соответствии с тематическим планом НИОКР в рамках государственного задания и согласно координационному плану научно-исследовательской работы кафедры «Технологические машины и оборудование» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».

Автором систематизированы данные литературных источников, экспериментально установлены и проанализированы функциональные зависимости для расчета теплофизических, структурно-механических и гигроскопических характеристик экстракта зеленого чая в реальных диапазонах изменения его влажности и температуры в процессе сушки.

Теличкиным Р.С. исследован механизм взаимодействия концентратов экстракта зеленого чая с водой и дана характеристика экстракта как объекта сушки. Дана оценка эффективности использования тепловой энергии с учетом потерь тепла в процессе обезвоживания экстракта зеленого чая.

Исследованы кинетические закономерности и механизм тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая. Реализована математическая постановка и решена задача рационализации сушильного процесса при распылительной сушке экстракта. Установлен рациональный режим сушки экстракта.

Предложена математическая модель внутреннего тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая.

Разработана конструкция сушильной установки и получен патент на полезную модель 191126 РФ для практического внедрения. Разработаны рекомендации по практическому использованию результатов научных исследований и проектно-технических решений. Проведены апробация, тестирование и внедрение результатов на предприятиях отрасли.

По содержанию автореферата имеется замечание: Из автореферата не ясно, какие именно типы распылительных сушильных установок рекомендует автор для промышленной организации процесса сушки экстракта зеленого чая?

Диссертация актуальна, обладает внутренним единством, является научной квалификационной работой. Диссертационная работа на тему «Разработка и научное обоснование способа распылительной сушки экстракта зеленого чая» включает в себя все необходимые структурные элементы и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ. Автор диссертационной работы Теличкин Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Директор Ассоциации «Технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания», доктор технических наук, доцент

А.В. Журавлев

Специальность 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

«18» 01 2021 г.



Россия, 394036, г. Воронеж,
пр-т Революции, 19, оф. 409
platforma-apk@mail.ru
8(473)255-55-57