

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»

Цель диссертационной работы – разработка 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.

В ходе исследований соискателем систематизированы данные литературных источников, установлены и проанализированы функциональные зависимости для расчета структурно–механических, теплофизических и гигроскопических характеристик экстракта зеленого чая в реальных диапазонах изменения его влажности и температуры в процессе сушки. Исследованы механизм взаимодействия концентратов экстракта зеленого чая с водой и дана характеристика экстракта как объекта сушки и эффективность использования тепловой энергии с учетом термодинамических потерь тепла в процессе обезвоживания экстракта зеленого чая.

Теличкиным Р.С. изучены кинетические закономерности и механизм тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая. Реализована математическая постановка и решена задача рационализации сушильного процесса при распылительной сушке экстракта. Получен рациональный режим сушки экстракта. Предложена математическая модель внутреннего тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая. Разработаны конструкторские решения для организации распылительной сушки экстракта и даны рекомендации по практическому использованию результатов. Проведены апробация, тестирование и внедрение результатов на предприятиях отрасли.

ООО «БИОПОЛИМЕР-НЕО», АО «ОРЕЛПРОДУКТ», ООО «Инновационные технологии продуктов питания» ООО «ЭЛЕКТРОН» и Ассоциация Астраханских рестораторов и кулинаров внедрили и используют результаты и рекомендации диссертационной работы.

По содержанию автореферата имеется замечание:

В автореферате следовало бы привести описание последовательности решения методом конечных разностей дифференциального уравнения переноса тепла при моделировании.

Указанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает научную новизну и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертационная работа Теличкина Романа Сергеевича на тему: «Разработка и научное обоснование способа распылительной сушки экстракта зеленого чая» актуальна, имеет научную новизну и практическую значимость. Диссертация представляет собой завершённое научное исследование и

соответствует профилю специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Считаю, что диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученой степени», предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Теличкин Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Заведующая кафедрой
технологии пищевых продуктов
и организации питания Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Майкопский государственный
технологический университет»,
доктор технических наук, доцент

З. Хатко

З.Н. Хатко

«*22*» *01* 2021 г.

Специальность 05.18.01 – «Технология обработки, хранения
и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных
продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Специальность 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологически
активных веществ»

385000, Республика Адыгея,
г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191
Телефон: 8 (8772) 52-31-31
E-mail: info@mkgtu.ru

Хатко З.Н.
Подпись _____ заверяю

Специалист управления кадров

З.А. Танеш

