

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нестерова Дмитрия Андреевича
«Совершенствование процесса сушки зерна проса в СВЧ-аппарате
с закрученными потоками теплоносителя», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Материалы диссертации Д.А. Нестерова, представленные в автореферате, касаются вопросов создания энерго-ресурсосберегающей технологии сушки зерна проса в аппарате с закрученными потоками теплоносителя и СВЧ-энергоподводом. Стоит отметить, что автор затронул актуальный вопрос, существующий на территории РФ – повышение производительности сушильных аппаратов и качества готового продукта с одновременным снижением удельного энергопотребления.

Принимая во внимание тот факт, что Российская Федерация активно поставляет зерно на экспорт и полностью обеспечивает зерном внутреннюю потребность, то актуальным является разработка более эффективных технологий послеуборочной обработки и хранения зерна, к которым относится и сушка зерновых продуктов. При таком положении, разработка более эффективной технологии сушки и создание аппарата для её реализации с определением рациональных технологических режимов является актуальной проблемой.

Автором грамотно сформулированы цель и научные задачи, которые последовательно решены и экспериментально подтверждены в диссертационной работе.

Работа апробирована. По материалам диссертации опубликованы 11 работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, получено 2 патента РФ и 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, что придает особую ценность работе.

Для решения поставленных задач автором проведены экспериментальные исследования по изучению кинетики сушки зерна проса во взвешенно-закрученном слое. Определены рациональные режимы работы установки для сушки зерна проса. Разработана математическая модель процесса сушки зерна проса, позволяющая произвести качественную оценку процесса сушки зерна проса в зависимости от характера скоростей в сушильной камере, температуры теплоносителя и подводимой мощности СВЧ-энергии.

Научные результаты и технические решения диссертационной работы апробированы на предприятиях ООО «Воронежсельмаш», АО «Воронежский экспериментальный комбикормовый завод» и внедрены в учебный процесс.

В качестве **замечаний** следует отметить:

1. В автореферате присутствует достаточное количество рисунков и графиков различных зависимостей, однако некоторые из них невозможно прочесть, в частности рис. 11.

2. В разделе Апробация работы указаны только города и года конференций, однако отсутствуют сами названия конференций что затрудняет поиск информации.

Указанные замечания не снижают ценности диссертационной работы.

Представленная диссертационная работа Нестерова Д.А. полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Автор работы Нестеров Дмитрий Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Заведующий кафедрой

«Высокоэнергетические процессы и агрегаты» «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
доктор технических наук,
профессор



Ирек Хуснемарданович
Исрафилов

Доцент кафедры

«Высокоэнергетические процессы и агрегаты» «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
кандидат технических наук, доцент



Дмитрий Александрович
Башмаков

Адрес, телефон, mail: 423810, г. Набережные Челны, ул. Проспект Мира, д. 68/19, тел. 8 (8552) 58-95-38, e-mail irmaris@yandex.ru.

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
И.И. Исрафилова, Д.А. Башмакова
Казанский (Приволжский) институт
Специализация: Суд. Сметания

