

Отзыв

На автореферат диссертации Журавлева Алексея Владимировича «Научное обеспечение и разработка ресурсосберегающих машинных технологий сушки дисперсных продуктов в закрученном потоке теплоносителя» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12- «Процессы и аппараты пищевых производств».

Актуальность проблемы не вызывает сомнений. Обеспечение динамичного и устойчивого развития экономики России можно достичь в основном за счет разработки новейших научно-технических решений и создания наукоемких производств.

Целью работы является разработка научно – теоретических основ ресурсосбережения в машинных технологиях сушки в закрученном потоке теплоносителя и создание высокоэффективных сушильных аппаратов. Достижение этой цели обеспечит повышение качества готового продукта и существенно снизит затраты на производство.

В работе сформулированы и решены десять задач. Основываясь на классических уравнениях тепло- массопереноса разработаны и экспериментально подтверждены математические модели процесса сушки для сферических и цилиндрических частиц во взвешенно- закрученных потоках. Исследованы: процессы движения твердой частицы в криволинейных каналах, в вихревой камере; тепло- массообмен в закрученных потоках теплоносителя. Разработаны математические модели этих процессов. Комплексные теоретические исследования проверялись, уточнялись и подтверждались на основе данных последующих экспериментов. В результате теоретических и экспериментальных исследований созданы новые, защищенные патентами, конструкции сушильных установок. Получены рациональные режимы сушки для них. Установки с новыми рациональными режимами прошли апробацию в условиях производства.

Работа, несомненно, соответствует уровню требований, предъявляемых ВАК Минобрнауки России к докторским диссертациям, а ее автор А.В. Журавлев заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12- « Процессы и аппараты пищевых производств».

Гл. научн. сотрудник

кафедры «Технологий пищевых производств»

ФГБОУ «Мурманский государственный технический университет»,

доктор техн. наук, профессор

А.М.Ершов

ст. научн. сотрудник этой же кафедры,

канд. техн. наук, доцент

М.А.Ершов

Подписи А.М.Ершова, М.А.Ершова заверено

Ученый секретарь МГТУ

Т.В.Пронина

