

## ОТЗЫВ

доктора технических наук Сиюхова Хазрета Руслановича на автореферат диссертационной работы Журавлева Алексея Владимировича «Научное обеспечение и разработка ресурсосберегающих машинных технологий сушки дисперсных продуктов в закрученном потоке теплоносителя», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Диссертационная работа Журавлева Алексея Владимировича является актуальной, так как направлена на разработку научных и практических основ ресурсосберегающих процессов сушки дисперсных продуктов с использованием машинных технологий. Создание высокоэффективной и ресурсосберегающей сушильной техники является перспективным направлением в пищевой промышленности.

Из автореферата видно, что соискателем проделана большая исследовательская работа, по результатам которой предложены энергоэффективные способы сушки дисперсных продуктов в закрученном потоке теплоносителя.

К наиболее существенным научным результатам работы следует отнести:

- математическая модель динамического изменения полей температуры и влагосодержания в условиях сопряжённого теплообмена в процессе сушки сферической частицы во взвешенно-закрученном слое
- математическую модель процесса сушки частиц рапса в аппарате с закрученным потоком теплоносителя;
- математическую модель распределения полей скоростей теплоносителя и дисперсных продуктов в цилиндрической сушильной камере;
- разработаны ресурсосберегающие машинные технологии сушки дисперсных продуктов в закрученном потоке теплоносителя

Весьма убедительна прикладная часть работы, что подтверждено 4 монографиями, 21 патентами Российской Федерации на изобретение и 1 свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Наряду с несомненными достоинствами работы следует сделать следующее замечание:

- в автореферате не читабельны фотографии, рисунки и схемы;

