

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аfenченко Дмитрия Сергеевича на тему «ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств

Диссертационная работа Аfenченко Д.С. посвящена разработке математической модели камеры высокого давления и моделированию процессов температурной и гидравлической неоднородности в камерах заданных геометрических размеров при различных граничных условиях технологического процесса обработки высоким гидростатическим давлением.

Тематика и содержание диссертации связаны с научными программами и планами научно-исследовательских работ ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».

Цели и задачи исследования, представленные в работе, обоснованы; избранные методы корректны. Исходя из положений, сформулированных в автореферате, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично.

Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов. К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие:

- создана числовая модель распределения полей температур внутри камер заданных геометрических размеров для обработки продуктов питания высоким давлением при различных граничных условиях;
- исследована температурная неоднородность, возникающая в нагнетательной среде (воде);
- выполнена верификация результатов математического моделирования с имеющимися экспериментальными данными;
- определено влияние геометрических размеров камеры на распределение полей температур в нагнетательной среде;
- определено влияние теплоизоляционной вставки на распределение полей температур в нагнетательной среде.

Данные положения являются не только результатами, обладающими научной новизной, но и имеющими практическое значение для развития пищевой промышленности Донецкой Народной Республики.

Судя по автореферату, автор успешно решает поставленные задачи. А достоверность и обоснованность результатов определяется использованием апробированных методов обработки экспериментальных данных.

Однако по содержанию автореферата есть некоторые замечания:

1. Жаль, что автор, определив перспективность управления температурой процесса за счёт создания аддитивных или

Вх. №	200 93
от *	07. 11. 20 14 г.

изотермических условий набора давления, не обратил внимания на применение дополнительных факторов, которые могут вызвать принудительную конвекцию, каковыми могут выступать ультразвук и другие физические факторы в сочетании с обработкой давлением.

2. Научная новизна полученных результатов сформулирована слишком лаконично и не отражает того, чего в самом деле достиг автор в своих исследованиях.
3. Некоторые рисунки в автореферате практически нечитаемы, стоило бы их увеличить и печатать в цвете.

Приведенные в отзыве замечания не уменьшают общее положительное впечатление о проделанной автором научной работе. Исходя из актуальности, научной новизны, достоверности полученных результатов и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций в работе, их значимости для науки и техники, считаю, что диссертация Афенченко Дмитрия Сергеевича на тему: «Исследование тепло-гидродинамических процессов при обработке пищевых продуктов высоким давлением» является законченной научно-квалификационной работой, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 «Процессы и аппараты пищевых производств».

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры производства строительных конструкций
и строительной механики
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»

Данько Владислав Павлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Кубанский государственный технологический университет», кафедра производства строительных конструкций и строительной механики, 350072, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, тел. (861) 275-24-93, <https://kubstu.ru>.



Подпись Данько В.П. удостоверяю
Начальник отдела
кадров сотрудников
Руссу Е.И. Руссу
» 20__ г.