

Отзыв

на автореферат диссертации Ершовой Ирины Георгиевны на тему «Научно-технические основы разработки СВЧ-размораживателей молозива животных», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Диссертация Ершовой И.Г. выполнена на актуальную тему, связанную с разработкой научно-технических основ разработки СВЧ-размораживателей молозива животных. Целью работы являлась разработка научно-технических основ конструктивно-технологического проектирования и создания радиогерметичных СВЧ-размораживателей непрерывно-поточного действия с резонаторами, обеспечивающими отдельные процессы дефростации и разогрева молозива животных с изменяющимся агрегатным состоянием для сохранения его кормовой ценности при сниженных эксплуатационных затратах. Для достижения цели исследований были поставлены соответствующие задачи, которые полностью выполнены соискателем. Научную новизну представляют: научно-методические основы конструктивно-технологического проектирования и разработки двухрезонаторных СВЧ-размораживателей непрерывного действия; модель процесса функционирования многогенераторных СВЧ-размораживателей молозива животных; аналитические зависимости, описывающие распределения температурного поля в сырье при разных агрегатных состояниях; конструктивно-технологические схемы СВЧ-размораживателей непрерывного действия; комплекс конструктивных параметров и эффективных режимов работы двухрезонаторных СВЧ-размораживателей; образец СВЧ-размораживателя непрерывно-поточного действия. Основные положения диссертации обсуждались на международных научно-практических конференциях. Результаты исследований отражены в 77 научных работах, в том числе в 16 из перечня изданий, определенных ВАК РФ.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

- формулировка задач исследования слишком расплывчатая и требует сокращения;
- приведение гипотезы исследования, предмета и объекта исследований стандартом не предусмотрено;
- двухмерные сечения и поверхности откликов трехфакторных моделей можно было не приводить, поскольку имеются уравнения регрессии.

В целом диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса, а ее автор Ершова Ирина Георгиевна достойна присуждения ей искомой ученой степени.

Буторин Владимир Андреевич
доктор технических наук (05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве)
Профессор
Профессор кафедры ЭиАТН

12.09.23

Басарыгина Елена Михайловна (05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве)
Профессор
Заведующий кафедрой «Математические и естественнонаучные дисциплины»

12.09.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Южно-уральский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО ЮУрГАУ)
457103, Челябинская область, г. Троицк, ул. им. Ю.А.Гагарина, 13
Тел: (8-35163) 2-00-10
pda@susu.ru

