

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рутковского Иосифа Геннадьевича «Совершенствование электродных электронагревателей текучих термолабильных сред применением секционированных и зонированных электродных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Тема исследований диссертационной работы, несомненно, актуальна, так как она посвящена решению важной научно-практической задачи – повышению эффективности электротепловой обработки текучих термолабильных сред.

Результаты, полученные соискателем, имеют научную и практическую значимость, которая заключается в:

- разработке математических моделей, аналитических и численных методах исследования характеристик основных электротепловых схем секционированных и зонированных электродных электронагревателей;

- разработке методики и исследовании электрофизических характеристик сельскохозяйственных термолабильных сред для обоснования конструктивных и допустимых технологических параметров электродных электронагревателей;

- разработке инженерных методик расчета и оптимизации конструктивных и технологических параметров электродных электронагревателей с секционированными и зонированными электродными системами;

- обосновании возможных областей многофункционального использования многозонных электродных электронагревателей-датчиков в электронагревательных установках;

- разработке методики математического моделирования информационного сигнала многозонных электродных электронагревателей-датчиков при наличии отложений на электродах.

Следует также отметить техническую новизну разработок, которую подтверждают семь патентов Республики Беларусь на изобретения.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований могут быть использованы при проектировании и эффективной эксплуатации электродных электронагревателей в электронагревательных установках.

Замечания по автореферату:

1. Техничко-экономическая оптимизация выполнена на примере непроточного электродного электронагревателя-датчика при подогреве обратного молока. Следовало бы в автореферате привести обоснование, почему она выполнена именно для такого типа электродного электронагревателя.

2. При проведении технико-экономической оценки эффективности внедрения предлагаемого электродного электронагревателя-датчика следовало бы учесть не только снижение приведенных затрат, но и повышение качества обрата после тепловой обработки.

Высказанные замечания не снижают ценность проведенных в диссертации исследований, полученных научных и практических результатов.

В целом диссертация отвечает требованиям ВАК Республики Беларусь, а соискатель Рутковский И.Г., в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Начальник Главного управления
технического прогресса и энергетики,
государственного надзора за техническим
состоянием машин и оборудования
(ГЛАВГОСТЕХНАДЗОР)

Министерства сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь,
кандидат экономических наук, доцент



С.К.Карпович