

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Даниила Александровича «Повышение энергоэффективности сушки зерна за счет обоснования режимов работы электропривода», представленной в диссертационный совет 35.2.043.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Тема работы, связанная с исследованием энергетических характеристик асинхронного двигателя и разработкой математической модели процесса сушки в кипящем слое, является актуальной и представляет научный и практический интерес.

В работе проведён глубокий анализ существующих методов исследования асинхронных двигателей и предложены новые подходы к изучению их энергетических характеристик. Разработанная математическая модель процесса сушки позволяет оптимизировать этот процесс и снизить энергозатраты.

Теоретическая значимость работы заключается в исследовании энергетических характеристик асинхронного двигателя на предложенной схеме замещения, выраженной через проводимости статора и ротора. Это расширяет область знания в теории электрических машин.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы проектными организациями для выбора закона частотного управления при проектировании асинхронного электропривода, а также для оптимизации процесса сушки зерна в кипящем слое.

Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и анализа данных. Результаты работы представлены в виде таблиц, графиков и формул, что делает их наглядными и понятными.

Однако, несмотря на все достоинства работы, необходимо отметить некоторые недостатки:

1. Из автореферата не ясно, какие параметры были выбраны для моделирования процесса сушки?

2. Следовало бы привести информацию о том, как именно проводился расчёт параметров сушки пшеницы на имитационной модели, что позволило бы более точно оценить результаты работы.

В целом, работа представляет собой законченное научное исследование, имеющее как теоретическую, так и практическую значимость. Результаты работы могут быть использованы в дальнейших исследованиях в области электротехники и технологии сушки зерна.

Диссертационная работа, несмотря на указанные замечания, является завершённым научным трудом. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, с изменениями, внесёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335. Эти требования предъявляются к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 4.3.2. «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса». Автор работы, Васильев Даниил Александрович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Халиуллин Дамир Тагирович

кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2012 г.)

доцент (по специальности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», 2018 г.)

Заведующий кафедрой машин и оборудования в агробизнесе,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»)

420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65

Тел.: 8(843)567-45-00, damirtag@mail.ru

«04» июня 2024 г.

