

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Совершенствование привода жерновой мельницы применением плоского линейного асинхронного двигателя», представленной Нугумановым Раушаном Римовичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Диссертационная работа «Совершенствование привода жерновой мельницы применением плоского линейного асинхронного двигателя» выполнена на актуальную тему, так как плоский линейный асинхронный двигатель обеспечивает получение регулируемой частоты вращения и момента вращения жерновов мельницы без усложнения конструкции самой мельницы.

Соискателем разработаны алгоритм и методика расчета электромагнитных сил, действующих на вторичный элемент двигателя с учетом специфики физических процессов в индукторе с малым числом полюсов на основе известных аналитических и численных методов расчета плоского линейного асинхронного двигателя; математическая модель жерновой мельницы на основе привода с плоским линейным асинхронным двигателем, учитывающая совместное действие электромагнитных и механических сил; выявлены закономерности влияния на производительность жерновой мельницы параметров линейного асинхронного двигателя и механической части установки. Результаты работы опубликованы в 10-ти научных статьях, технические решения защищены двумя патентами РФ.

Замечания по автореферату:

1. В формулах (1) на с. 9 и (8) на с. 11 расположение индукторов двигателя от оси жернова  $R$  следовало бы вынести за скобки.
2. Не указано, как измеряли  $R$  в опытах (с. 15, 16).

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости рассматриваемой диссертации. Диссертация «Совершенствование привода жерновой мельницы применением плоского линейного асинхронного двигателя» соответствует критериям (пункты 9–14) Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а соискатель Нугуманов Раушан Римович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Заведующий кафедрой электротехники и автоматики  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
аграрный университет имени императора Петра I»,

доктор технических наук, профессор  
394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 13

Афоничев Дмитрий Николаевич

Телефоны (473) 224-39-39; 8-900-924-5638; e-mail: et@agroeng.vsau.ru

