

Почтовый адрес 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, Уральский
федеральный университет имени первого Президента
России Б. Н. Ельцина, каф. ТВН
Контактные телефоны (8343) 3745230, (8343) 3754851
E-mail chernykh@inbox.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логачевой Аллы Григорьевны
на тему «Комплексная методика повышения эффективности многофазных электрических
двигателей переменного тока» по специальности 05.09.01 – Электромеханика и
электрические аппараты
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Широкое внедрение преобразователей частоты для регулирования электрических двигателей позволяет повысить эффективность комплекса. Но при этом существует проблема снижения заявленного КПД машины вследствие питания ее несинусоидальным напряжением. Подход к решению данной проблемы путем применения многофазных машин представляется интересным. Кроме того, тема разработки как вращающихся электрических машин с повышенным пусковым и максимальным моментом, так и линейных, предназначенных для замены вращающихся в комплексах с возвратно-поступательным движением рабочих органов, весьма актуальна для электрического транспорта.

Предложенная методика определения рационального количества фаз асинхронного двигателя позволяет учитывать заданные номинальные параметры и габариты, спектр МДС в воздушном зазоре двигателя, механические характеристики и температурное состояние изоляции обмотки статора. Результаты исследований и рекомендации по выбору соотношений размеров постоянных магнитов индуктора, паза, зубца статора и количества фаз линейной электрической машины представляют научный и практический интерес.

Результаты диссертационного исследования отражены в достаточном количестве научных работ, в том числе в четырех работах, опубликованных в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК МО РФ, апробированы на всероссийских и международных конференциях.

Вместе с тем, по автореферату можно отметить следующие замечания:

1. На рисунке 1 (стр.11) не указаны единицы измерения параметра α .
2. Не указано, каким методом рассчитывались магнитные проводимости в линейном двигателе.

3. Встречаются опечатки. Так, после изложения содержания третьей главы следует описание пятой главы, хотя работа содержит только четыре главы. Аналогично из текста автореферата следует, что при ссылке на стр.14 на рисунок 5, речь идет о рисунке 4.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают качества и научной значимости диссертационной работы.

Считаю, что диссертация «Комплексная методика повышения эффективности многофазных электрических двигателей переменного тока» выполнена на достаточном научном уровне, актуальна, по новизне и практической значимости полученных результатов удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Логачева Алла Григорьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой техники высоких
напряжений УрФУ

« 30 » октябрь 2015 г.

/Черных И.В./

Подпись д.т.н., доц. Черных Ильи Викторовича заверяю:

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В.А.