

Отзыв

научного руководителя

на диссертацию Конохова Дмитрия Владимировича
на тему: "Энергоэффективное прямое управление моментом асинхронных
тяговых электродвигателей"
по специальности
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Общая характеристика соискателя

Конохов Дмитрий Владимирович в 2014 году поступил в аспирантуру по направлению 13.06.01 Электро- и теплотехника, профиль «Электротехнические комплексы и системы». В процессе четырёхлетнего очного обучения занимался разработкой и исследованием энергоэффективной системы прямого управления моментом асинхронных двигателей, оптимизированной по критерию минимума тока статора. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко анализировать предмет исследования, применять для решения поставленных задач математическое и компьютерное моделирование, современные программные комплексы. Предложенные технические решения защищены патентами, автор является победителем конкурса «УМНИК», при работе над диссертацией Конохов Д.В. проявил целеустремлённость, вдумчивость и высокую работоспособность.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертация Конохова Дмитрия Владимировича посвящена решению актуальной задачи повышения энергоэффективности тягового электропривода

с прямым управлением моментом асинхронных двигателей на основе минимизации тока статора.

Разработанные соискателем способ энергоэффективного управления, структура системы, алгоритмы функционирования блока логики задания потокосцепления, модели и методики моделирования имеют теоретическую и практическую значимость, обеспечивают возможность анализа и отработки перспективных вариантов энергоэффективного регулирования ТЭП с прямым управлением моментом.

По результатам исследования опубликовано 19 научных работ, в числе которых 4 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, три патента на изобретение, четыре патента на полезную модель.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Конохова Дмитрия Владимировича является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Произведено комплексное исследование системы прямого управления моментом асинхронных тяговых электродвигателей, реализующей предложенные автором способ и алгоритмы энергоэффективного регулирования.

Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, разработке и проверке принципов энергоэффективного прямого управления моментом асинхронных двигателей, создании моделей, апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Автором выполнены эксперименты на лабораторном стенде кафедры «Электронные, радиоэлектронные и электротехнические системы» по определению оптимального по критерию минимума тока статора задания потокосцепления статора при различных нагрузках асинхронного двигателя.

Общее заключение

Личностные качества соискателя, его компетенции в предметной

области исследования, объем и содержание его работы, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Конохова Дмитрия Владимировича достойным присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Федяева Галина Анатольевна

доктор технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы Почтовый адрес: 241035, г. Брянск, ул. Бузинова, д. 1, кв. 47, e-mail: galina-fed@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный технический университет» профессор кафедры «Электронные, радиоэлектронные и электротехнические системы»

Г.А. Федяева

