

ОТЗЫВ

научного руководителя о научной деятельности Доана Нгок Ши и его работе над диссертацией «Система управления асинхронными электродвигателями с комбинированной обмоткой для повышения КПД путем оптимизации магнитного потока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Доан Нгок Ши поступил в очную аспирантуру в ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» по направлению подготовки «Электро- и теплотехника» 13.06.01, научная специальность 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты» которую окончил в 2022 году, сдал экзамены кандидатские экзамены и получил диплом №101635 0000048 от 11 июля 2022 года.

На первом этапе работы над кандидатской диссертацией Доан Нгок Ши выполнил обзор современных отечественных и зарубежных литературных источников в области исследования, участвовал в теоретическом анализе опубликованных в литературе результатов исследований применения асинхронных электродвигателей с комбинированной обмоткой и исследовательских стендов для определения энергетических характеристик электродвигателей.

На втором этапе работы Доан Нгок Ши рассмотрел существующие методы управления асинхронными электродвигателями и разработал новую математическую модель асинхронного электродвигателя с комбинированной обмоткой и метод оптимизации магнитного потока с целью уменьшения потерь мощности.

На третьем этапе Доан Нгок Ши разработал систему эффективного управления асинхронными электродвигателями с комбинированной обмоткой, систему контроля энергетических характеристик, алгоритм работы программного обеспечения системы эффективного управления.

На заключительном этапе Доан нгок Ши с помощью разработанных метода управления и системы эффективного управления с системой контроля провел испытания, показавшие работоспособность и эффективность разработанной системы и программного обеспечения, позволившие улучшить энергетические характеристики асинхронного электродвигателя при применении частотного регулирования.

Доан Нгок Ши не только лично проводил необходимые измерения и компьютерную обработку экспериментальных данных, но и принимал активное участие в обсуждении результатов, научился проводить сбор и

анализ опубликованных в литературе сведений, делать на их основании выводы и намечать дальнейшие пути решения проблемы, научился писать и оформлять научные статьи и заявки на свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Результаты исследований он докладывал на региональных, всероссийских и международных конференциях.

За время обучения Доан Нгок Ши показал высокий общий уровень грамотности и эрудированности, проявил такие качества как инициативность, умение собирать и анализировать информацию и делать выводы, а также ответственность, прилежность, аккуратность и критический подход в освоении новых разделов науки, приобрел практические навыки работы со сложным научным оборудованием. Можно считать, что к настоящему времени Доан Нгок Ши является вполне сформировавшимся молодым ученым в области разработки электротехнических комплексов и систем.

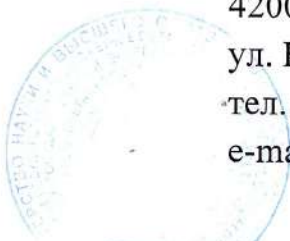
Считаю, что диссертация «Система управления асинхронными электродвигателями с комбинированной обмоткой для повышения КПД путем оптимизации магнитного потока» удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Доан Нгок Ши заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы».

Канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедры
«Электроснабжение промышленных предприятий»
Цветков Алексей Николаевич



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Казанский государственный
энергетический университет»
420066, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Красносельская, д. 51,
тел.: +7(843) 519-42-73,
e-mail: tsvetkov9@mail.ru

15.12.2023 г.



Цветкова А. Н.
Ю. Рабдрахманова С. А.