

ОТЗЫВ

научного руководителя о научной деятельности **Малёва Николая Анатольевича** и его работе над диссертацией **«Метод автоматизированного многопараметрического анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей с применением градиентного алгоритма вычисления оценок параметров»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Малёв Николай Анатольевич окончил магистратуру Казанского государственного энергетического университета в 2003 г. по направлению подготовки «Электротехника, электромеханика и электротехнологии».

Обучаясь по программе бакалавриата, Малёв Н.А. активно участвовал в научно-исследовательской работе на кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов», приобрел навыки разработки систем управления электроприводов с применением систем автоматизированного проектирования, принимал участие в молодежных научных конференциях. При обучении в магистратуре занимался исследованиями в области анализа, контроля и диагностики электроприводов и электромеханических преобразователей, приобрел практические навыки работы с научно-исследовательской аппаратурой. Поступив в аспирантуру, Малёв Н.А. занялся изучением теории электрических машин и обобщённого электромеханического преобразователя, методов теории чувствительности и адаптивной идентификации параметров и переменных состояния, проводил анализ современных способов контроля функционирования электромеханических преобразователей.

На первом этапе работы Малёв Н.А. выполнил обзор современных отечественных и зарубежных литературных источников в данной области исследования, провел теоретический анализ опубликованных в литературе результатов исследований электромеханических преобразователей различных типов, осуществил исследования по выявлению наиболее информативных координат электромеханических преобразователей, а также параметров, оказывающих на данные координаты максимальное влияние, разработал метод контроля функционирования электромеханических преобразователей различных типов на основе обобщённого интегрального критерия.

На следующем этапе с помощью разработанных при участии Малёва Н.А. экспериментальной установки и программного обеспечения, проведены экспериментальные исследования электромеханического преобразователя постоянного тока, подтвердившие работоспособность разработанного Малёвым Н.А. метода автоматизированного многопараметрического анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей с применением градиентного алгоритма вычисления оценок параметров.

Малёв Н.А. лично проводил необходимые измерения и обработку экспериментальных данных, осуществлял сбор и анализ опубликованных в литературе сведений, научился делать на их основании выводы и намечать дальнейшие пути решения проблемы, оформляя полученные результаты в форме научных статей. Результаты исследований докладывались им на конференциях различного уровня.

За время работы над диссертацией Малёв Н.А. показал высокий общий уровень грамотности и технической эрудиции, при решении возникающих задач применил творческий подход, инициативность, умение собирать и анализировать информацию и делать обоснованные выводы, проявил ответственность, прилежность, целеустремленность и аккуратность. Его правильная реакция на замечания научного руководителя и рецензентов работы свидетельствует о взыскательности и высокой требовательности диссертанта к себе и своим трудам. Проведенные Малёвым Н.А. исследования свидетельствуют о том, что автор в достаточной степени владеет методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей.

Считаю, что диссертация «Метод автоматизированного многопараметрического анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей с применением градиентного алгоритма вычисления оценок параметров» удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Малёв Николай Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Научный руководитель
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедры
«Физическое приборостроение и мехатроника»
Казанского государственного
энергетического университета



Погодицкий Олег Владиславович

03 октября 2020 г.

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