

Отзыв

научного руководителя, кандидата технических наук, доцента кафедры «Конструирование, технология и производство радиоэлектронных средств» Чайки Юрия Владимировича на диссертационную работу Зыонг Дык Ха «Автоматизация системного проектирования электронных устройств управления электроприводом», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)».

Зыонг Дык Ха окончил МАИ по специальности «Конструирование, технология и производство радиоэлектронных средств» и с 15.11.2012 г. по настоящее время является аспирантом очного обучения по кафедре «Конструирование, технология и производство радиоэлектронных средств».

Еще будучи студентом, Зыонг Дык Ха проявил интерес и способности к научно-исследовательской работе, участвовал в научно-технических конференциях, опубликовал статью в журнале.

Во время обучения в аспирантуре Зыонг Дык Ха выполнил ряд исследований, направленных на решение актуальной задачи совершенствования радиотехнических систем управления воздушным движением за счет повышения точности и быстродействия электронных устройств управления приводами антенных систем РТС УВД. Для решения поставленных задач Зыонг Дык Ха разработал методику автоматизированного системного проектирования электронных устройств управления приводами, методики моделирования электромеханической и механической подсистем привода по принципу электромеханической аналогии, что дало возможность в единой среде моделирования PSpice выполнять совместное моделирование устройства управления, двигателя и передаточного механизма в составе привода для оценки и оптимизации показателей качества функционирования привода.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что методика системного проектирования электронных устройств управления,

методика построения моделей бесконтактных электродвигателей и методика моделирования передаточных механизмов, предназначенных для работы в качестве составной части контура управления высокоточными электроприводами антенных систем РТС УВД, основаны на использовании принципа электромеханической аналогии для определения параметров подсистем привода, и это дает возможность совместного моделирования подсистем привода в единой моделирующей среде. Методика оптимизации характеристик звеньев электронных устройств управления РТС УВД, синтезированных известными формальными методами, с целью получения более высоких точностных характеристик привода, быстродействия привода, энергоэффективности средствами подсистемы параметрической оптимизации пакета программ PSpice.

Зыонг Дык Ха в ходе работы над диссертацией изучил большой объем литературных источников, освоил работу с САПР OrCAD и системой моделирования электронных устройств PSpice. При этом Зыонг Дык Ха проявил хорошие теоретические знания предметной области в сочетании с широким научным и техническим кругозором, высокую самостоятельность и огромную работоспособность, хорошее владение вычислительной техникой, что позволило ему представить диссертационную работу к защите намного раньше установленного срока окончания обучения в аспирантуре.

Результаты, полученные соискателем, представляют как теоретический, так и практический интерес. Методика построения моделей бесконтактных электродвигателей и методика построения моделей передаточных механизмов, основанные на применении принципа электромеханической аналогии, внедрены в учебный процесс кафедры 404 МАИ при проведении практических и лабораторных занятий по дисциплине «Компьютерное моделирование конструкций и технологических процессов РЭС».


Основные результаты диссертационной работы Зыонг Дык Ха в полном объеме опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК, а также

докладывались на российских и международных научно-технических конференциях.

В ходе работы над диссертацией соискатель проявил себя как сложившийся научный работник, исследователь, способный самостоятельно ставить и решать актуальные, практически важные задачи, применять и разрабатывать методы проектирования, используя самые современные технологии и средства.

Считаю, что в целом работа Зыонг Дык Ха является законченным научным исследованием, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.12. – «Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры «Конструирование, технология и
производство радиоэлектронных средств»

 Ю. В. Чайка
20.09.2014

Подпись Чайки Ю.В. заверяю
Декан факультета
«Радиоэлектроника летательных
аппаратов»



 В. В. Кирдяшкин