

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Куповой А.В. «Нечеткие алгоритмы управления компенсирующим устройством в системе электроснабжения металлургического предприятия», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (технические науки)

Большинство технологических процессов металлургических предприятий ориентировано на использование устройств и агрегатов, характерной особенностью которых является внесение искажений на питающие сети. При значительной энергоемкости таких устройств снижение качества потребляемой энергии может достигать величин превышающих ГОСТированные значения. Для ослабления влияния этих устройств на системы электроснабжения широко используются различные компенсаторы реактивной мощности. Однако, многолетний опыт применения компенсирующих устройств (СТК) с различной схмотехникой, показывает, что с поставленными задачами существующие устройства справляются не в полном объеме.

Одним из возможных вариантов повышения эффективности СТК, является оптимизация алгоритмов работы компенсатора, в том числе и за счет применения средств искусственного интеллекта. Такой подход дает возможность ослабить влияние целого ряда негативных факторов, обусловленных как неполнотой информации, вызванной математическим описанием технологического объекта управления, так и особенностями внутренних взаимосвязей между координат объекта.

Результаты исследований Куповой А.В. позволяют существенно расширить интеллектуальные возможности нечетких систем управления компенсирующим устройством в системе электроснабжения металлургического предприятия, повысить эффективность их функционирования.

Купова А.В. с отличием окончила Комсомольский-на-Амуре государственный университет в 2004 г. и была оставлена для преподавательской деятельности в университете.

Исследованиями по тематике диссертации занимается с 2007 г. с момента поступления в аспирантуру, обучение в которой завершила в 2012 г.

По семейным обстоятельствам в 2016 г. Купова А.В. была вынуждена сменить место жительства и место работы. На сегодняшний день она является старшим преподавателем федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» на кафедре «Теоретические основы электротехники». Исследования, начатые в КнАГУ, она продолжила по новому месту работы.

Купова А.В. при проработке вопросов по теме диссертации показала хорошую теоретическую подготовку, умение к проведению теоретических и экспериментальных исследований, высокий уровень организации, требовательности и ответственности при выполнении научно-исследовательских работ. Особенно, следует отметить целеустремленность, педантичность и трудолюбие соискателя, что позволило ей выполнить и представить к защите диссертационную работу.

Все годы работы на кафедре «Теоретических основ электротехники» ФГБОУ ВО КнАГУ в должностях ассистента, и старшего преподавателя и в должности старшего преподавателя кафедры «ТОЭ» ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) Купова А.В. проявила себя хорошим педагогом, ведя лекционные и практические курсы. Хорошо владеет компьютерными технологиями в области применения различных прикладных программных продуктов при ведении научно-исследовательских работ. Руководит научными исследованиями студентов.

Обладает хорошими моральными и человеческими качествами, готов прийти на помощь людям, попавшим в трудные ситуации. В коллективах сотрудников и студентов университета пользуется заслуженным уважением и авторитетом.

За время работы над диссертацией Купова А.В. проявила себя зрелым научным работником способным самостоятельно ставить и решать сложные научно-технические и практические задачи в области интеллектуального управления сложными технологическими процессами.

Считаю, что диссертационная работа Куповой А.В. по глубине проработки поставленных задач, по научному и педагогическому уровню и по всем критериям научной работы соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель Купова А.В. достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (технические науки).

Научный руководитель, профессор кафедры
«Электропривод и автоматизация
промышленных установок»
ФГБОУ ВО «КнАГУ», д.т.н., профессор

В.А. Соловьев

12.08.2024



Соловьев Вячеслав Алексеевич
Россия, 681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27
Тел.: 8-(4217) 528-509
E-mail: keparu@knastu.ru