

ОТЗЫВ
о научной деятельности
аспиранта кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты
и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
ПЕТРОВА ВЛАДИМИРА СЕРГЕЕВИЧА

Петров В. С. обнаружил склонность к научным исследованиям и инженерным разработкам ещё во время учёбы в магистратуре Чувашского государственного университета (2008 – 2010 г.г.), успешно совмещая учебу в университете с исследовательской деятельностью в научно-производственном предприятии «ЭКРА» (г. Чебоксары). Петров В.С. принимал активное участие в разработке современной автоматики ликвидации асинхронного режима (АЛАР), устройства контроля изоляции высоковольтных вводов (КИВ). Исследования Петрова В.С. особенностей асинхронного режима электрической системы при промежуточном отборе мощности на контролируемом участке позволили повысить согласованность работы АЛАР, а проведенный им анализ влияния на функционирование устройства КИВ высших гармоник, вызванных работой подстанции постоянного тока, позволил повысить устойчивость функционирования защиты КИВ.

Опыт указанных научных исследований и инженерных разработок Петров В.С. в полной мере использовал при формировании теоретических основ и практических алгоритмов новой цифровой системы автоматического ограничения повышения напряжения (АОПН) сетей высокого напряжения 110–750 кВ. Теоретические исследования и анализ технических решений, выполненных при разработке цифровой системы АОПН, легли в основу диссертационной работы Петрова В.С. на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Петровым В.С., как одним из авторов разработки, были предложены и теоретически обоснованы характеристики новых алгоритмов оценки максимального и действующего значений напряжения, обладающие повышенной точностью измерения в режимах со значительным содержанием гармоник, а также при отклонении частоты сети от номинального значения. С целью повышения точности контроля ресурса изоляции высоковольтного электрооборудования предложен новый способ учета восполнения ресурса электрической изоляции и алгоритм формирования управляющих воздействий на технические средства, предназначенные для ликвидации перенапряжения. Предложены и исследованы новые высокоэффективные способы повышения устойчивости функционирования АОПН в условиях локальных искажений входного сигнала.

Высокий уровень научных исследований Петрова В.С. подтверждают 3 научные статьи, опубликованные в известных научных журналах, таких, как «Электричество», «Электрические станции» и «Релейная защита и автоматизация». Об инновационности разработки цифровой системы АОПН, осуществленной в диссертационной работе Петрова В.С., свидетельствуют три патента на изобретение и один патент на полезную модель, полученные им, а также еще три заявки на изобретение, находящихся на этапе экспертизы по существу.

Петров В.С. активно участвует в международных и всероссийских конференциях, имеет 15 публикаций по теме диссертации, две из которых опубликованы в научных журналах, входящих в перечень ВАК.

Петров В.С. состоялся как научный работник и ученый.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа Петрова Владимира Сергеевича по своему теоретическому уровню и практическому значению соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы», а сам автор достоин присуждения степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры теоретических основ
электротехники и релейной защиты и автоматики

Антонов В.И.

17.03.2015



Антонов Владислав Иванович
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»,
428015, г. Чебоксары, Московский проспект, д.15.
Тел.: +7-917-664-32-67
E-mail: via_inf@mail.ru