

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Климаша Степана Владимировича «Разработка и исследование компенсатора реактивной мощности со стабилизацией напряжения цеховой трансформаторной подстанции», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Совершенствование устройств регулирования напряжения, предназначенных для трансформаторных подстанций, позволит повысить энергоэффективность работы электрооборудования промышленных предприятий при сохранении того же уровня энергетического обеспечения и технологических процессов на производстве, а также снизить величину потерь электроэнергии. Представленная тема исследования направлена на решение этой задачи и поэтому является актуальной.

Для решения поставленной задачи была построена математическая модель разработанной системы КРМСН в составе трансформаторной подстанции в среде MatLab. На модели апробирована работа предлагаемой автором силовой схемы подстанции, алгоритма управления ТПФ с четырехквadrантным формированием вектора добавочного напряжения. Также, благодаря разработке информационно-измерительных модулей исследованы процессы энергообмена в системе КРМСН-ТП, проведен качественный и количественный анализ исследуемых величин и доказана энергоэффективность предлагаемой системы.

Практическую ценность работы также дополняет предлагаемое техническое решение, которое при включениях и отключениях ТПФ осуществляет функцию защиты ТПФ и вольтодобавочного трансформатора от перенапряжений, тем самым обеспечивая бесперебойную работу подстанции.

Замечание по автореферату диссертации:

1. Не обоснован выбор силового трансформатора, его схемы и группы соединения обмоток.
2. Не рассмотрена работа системы управления при длительных или кратковременных несимметричных режимах.
3. В автореферате не приведена информация об аппаратных компонентах для практической реализации системы управления.

Следует отметить, что указанные замечания не снижают научной и практической ценности результатов исследования соискателя.

Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», а

ее автор, Климаш С.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой «Автоматизированные системы электроснабжения», ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук, доцент,

ПОПОВА
Наталья Андреевна

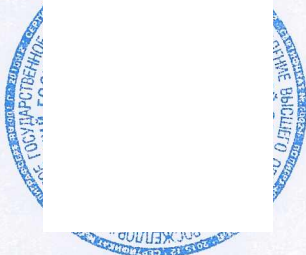
344038, Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2

Тел.: +7 (863) 272-62-67, 8-928-125-08-83, e-mail: asel@rgups.ru

Подпись Поповой Н.А. заверяю

Начальник
управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

30.11.2020



Т.М. Канина