

Отзыв

научного руководителя диссертационной работы

Шандрыгина Дениса Александровича

«Совершенствование методов проектирования фильтрокомпенсирующих устройств для электроэнергетических систем с нелинейными резкопеременными нагрузками»

Шандрыгин Денис Александрович в 2018 году окончил Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения» по направлению «Системы обеспечения движения поездов». В 2018 году поступил в аспирантуру ФГАОУ ВО СФУ, где обучается по настоящее время.

Диссертационное исследование Шандрыгина Д.А. выполнено на актуальную тему и содержит результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью. Работа над диссертацией была связана с совершенствованием методов расчета фильтрокомпенсирующих устройств для электроэнергетических систем с нелинейными резкопеременными нагрузками, обеспечивающих электромагнитную совместимость нагрузок с системой электроснабжения.

В работе предложен метод оптимального проектирования широкополосных демпфирующих фильтров, основанный на минимизации искажений напряжения в выбранных узлах сети. С помощью предложенного метода рассчитаны нормированные параметры широкополосных фильтров-прототипов различного порядка.

Представлены новые конфигурации широкополосных энергоэффективных фильтров, осуществляющих плавное или ступенчатое регулирование реактивной мощности, подавление мощных низкочастотных гармоник и обеспечивающие электромагнитную совместимость систем тягового и внешнего электроснабжения.

Результаты диссертации опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации материалов кандидатских и докторских диссертаций и международной базе цитирования Scopus, докладывались на международных и российских научных конференциях.

За время обучения в аспирантуре Шандрыгин Д.А. зарекомендовал себя грамотным специалистом, имеющим высокий творческий потенциал и способным самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные исследования. Он продемонстрировал настойчивость в достижении поставленных целей, инициативу в принятии технических решений.

Диссертация Шандрыгина Дениса Александровича «Совершенствование методов проектирования фильтрокомпенсирующих устройств для электроэнергетических систем с нелинейными резкопеременными нагрузками» является завершённым научным исследованием и рекомендуется к защите на соискание степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Научный руководитель,
доктор технических наук, профессор,
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», кафедра Систем автоматизации,
автоматизированного управления и проектирования, профессор



Довгун Валерий Петрович

«15» 06 2022 г.

ФГАОУ ВО СФУ	
Подпись <u>Довгун В.П.</u> заверяю	
Делопроизводитель <u>Белосева</u>	
«15» 06 2022 г.	

Адрес: 660074, г. Красноярск,
ул. Ак. Киренского, 26, ауд. УЛК.321
Тел.: 8-913-519-07-96
E-mail: valerydovgun@gmail.com