

Отзыв

на автореферат диссертации Новгородова Никиты Александровича «Способы и алгоритмы управления элементами электрических сетей с целью увеличения их энергоэффективности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность) (технические науки)

В представленной диссертации рассмотрены вопросы, связанные с повышением энергоэффективности элементов системы электроснабжения.

В диссертационной работе последовательно решены научные задачи. Разработаны принципы, алгоритмы работы и технические решения для систем управления элементами электросетей, которые учитывают характеристики нагрузки. Определены и проанализированы характеристики основных элементов системы электроснабжения и их нагрузок, уровень потерь в элементах. А также выявлены критерии осуществления наиболее эффективного коммутирования элементов электрических сетей.

Представленный автореферат диссертации дает представление о содержании работы, важности, обоснованности и новизне научных результатов, научной и практической значимости работы.

Изложенные в автореферате научные и прикладные результаты позволяют оценить работу как важный вклад в развитие системы электроснабжения в целом, основываясь на предложенных алгоритмах с учетом неравномерности и несимметрии нагрузки, а также воздействия окружающей среды.

В целом автореферат соответствует предъявляемым требованиям, но по нему имеются нижеперечисленные замечания:

1. Чем обоснован выбор выражения для определения установившегося значения тока (стр. 9) в ходе анализа переходных процессов на виртуальной модели трансформаторной подстанции?
2. Непонятно, почему автор ориентируется на значение уровня несимметрии

токов нагрузки в 40% при реализации снижения несимметрии в алгоритме работы системы управления трансформаторной подстанцией с двумя трансформаторами (стр. 18).

Отмеченные недостатки не меняют общей положительной оценки диссертационной работы, она представляет научный и практический интерес.

Автореферат диссертации позволяет заключить, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Новгородов Н.А. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность) (технические науки)».

Кандидат технических наук, доцент, кафедры
«Электроподвижной состав» ФГБОУ ВО
«Иркутский государственный университет
путей сообщения»

«06» 09 2021 г.

Линьков Алексей Олегович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Почтовый адрес: 664074, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15

E-mail: mail@irgups.ru

Адрес официального сайта в сети Интернет: www.irgups.ru

Телефон/факс: +7 (3952) 638-399 / +7 (3952) 387-746

0
ПС
№ 10
г.