

Отзыв

на автореферат диссертации Лисовской Татьяны Александровны на тему «Компенсация реактивной мощности в питающей сети посредством активных выпрямителей напряжения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электроэнергетические комплексы и системы

Диссертация посвящена актуальному вопросу компенсации реактивной мощности в питающей сети путем генерирования и потребления реактивной мощности автоматическими выпрямителями напряжения, входящими в состав преобразователей частоты для реверсивных электроприводов переменного тока. Разработка данного способа компенсации реактивной мощности позволяет увеличить пропускную способность системы электроснабжения, обеспечить требуемое значение $\cos(\varphi)$, стабилизировать напряжение и повысить качество электроэнергии в точке общего подключения, что в целом позволяет улучшить электромагнитную совместимость и качество функционирования элементов энергосистемы.

Автором разработан способ управления активными выпрямителями напряжения в режимах генерации и потребления реактивной мощности для компенсации реактивной мощности в питающей сети, основанный на поддержании заданного коэффициента модуляции и регулирования напряжения в звене постоянного тока. Также был разработан метод определения уровней неудаленных гармоник спектров напряжения и токов активного выпрямителя напряжения при программной широтно-импульсной модуляции с избирательным удалением гармоник.

Для верификации разработанных методов были проведены натурные исследования, которые показали, что теоретические и экспериментальные результаты различаются в пределах инженерной точности.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	12.03.2024
Фамилия регистратора	

В качестве замечания можно отметить опечатку в формуле (1.3) – под корнем должны суммироваться квадраты мощностей P и Q . Указанное замечание, разумеется, не снижает общей ценности работы.

Считаю, что диссертация Лисовской Татьяны Александровны на тему «Компенсация реактивной мощности в питающей сети посредством активных выпрямителей напряжения» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электроэнергетические комплексы и системы».

Кандидат технических наук,
доцент кафедры электромеханики
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

 Максудов Денис Вилевич

04.03.2024

Диссертация к.т.н. защищена по специальности: 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

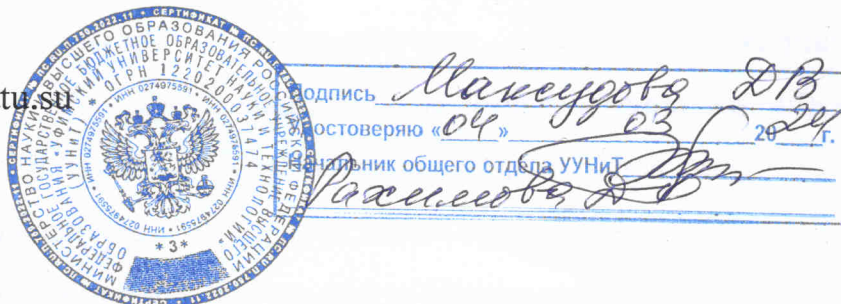
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»

Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Карла Маркса, 12.

Контактные данные:

E-mail: maksudov.dv@ugatu.ru

Тел.: 8-987-491-35-31



Подпись Максудова Дениса Вилевича удостоверяю: