

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Егорова Дениса Эдуардовича
«Совершенствование методов расчета многофункциональных фильтрокомпенсирующих устройств для сетей 10–0,4 кВ», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 -
«Электрические станции и электроэнергетические системы».

Одной из наиболее актуальных проблем современного электроснабжения является повышение качества электроэнергии. Острота этой проблемы связана с быстрым развитием преобразовательной техники и широким применением энергосберегающих устройств с нелинейными характеристиками. В этих условиях доминирующим фактором ухудшения качества электроэнергии является несинусоидальность токов и напряжений. Ухудшение качества электроэнергии, вызванное искажением токов и напряжений, требует проведения научных исследований, связанных с исследованием качества электроэнергии у различных групп потребителей, разработки методов проектирования активных и пассивных фильтрокомпенсирующих устройств. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Егорова Д. Э., посвященной разработке эффективных методов и средств компенсации высших гармоник, не вызывает сомнений.

Основные научные результаты работы, на наш взгляд, заключаются в следующем.

1. Проведен анализ качества электроэнергии у различных групп промышленных и непромышленных потребителей, исследовано влияние схем соединения трехфазных цепей на распространение высших гармоник.
2. Предложены методы расчета гибридных и пассивных фильтрокомпенсирующих устройств, позволяющие регулировать частотные характеристики системы «фильтр – питающая сеть». Это позволяет исключить усиление неканонических гармоник.
3. Предложен новый метод расчета широкополосных силовых фильтров произвольного порядка.


По содержанию автореферата имеются следующие замечания.

1. Не раскрыты параметры в формулах на странице 12.
2. Из автореферата не ясно какие именно характеристики гибридного ФКУ оптимизируются?

Отмеченные замечания не влияют на общую оценку работы. В целом диссертация Д. Э. Егорова представляет собой законченную работу, выполнена на достаточно высоком уровне. О научной и практической значимости работы свидетельствует большое число публикаций в рецензируемых журналах, участие в международных конференциях и симпозиумах, а также документы о внедрении.

Считаю, что диссертационная работа Д. Э. Егорова «Совершенствование методов расчета многофункциональных фильтрокомпенсирующих устройств для сетей 10–0,4 кВ» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы.

Профессор кафедры «Электротехника»
ФГОУ ВПО Сибирский государственный
технологический университет, д-р техн.
наук

 С. М. Плотников

660049, Красноярск,
пр.Мира,82
тел.:(391)2-27-57-67
E-mail:smplotnikov@rambler.ru
Сергей Михайлович Плотников

