

Отзыв на автореферат диссертации
«Обеспечение электромагнитной совместимости мощных электроприводов с активными выпрямителями за счёт применения специализированных пассивных фильтров»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.2.

«Электротехнические комплексы и системы»

Афанасьева Максима Юрьевича

Решаемая в диссертации Афанасьева М.Ю. научно-техническая задача разработки нового способа обеспечения электромагнитной совместимости мощных электроприводов, на базе преобразователь частоты – активный (управляемый) выпрямитель, за счёт сдвига частоты резонанса частотной характеристики системы в безопасную область с помощью специализированного пассивного фильтра высокой добротности, является актуальной и важной, как в теоретическом, так и, особенно, в практическом плане, - при проектировании устройств повышения качества электроэнергии.

Автором разработаны комплексная имитационная модель внутриводской распределительной сети 10,0кВ с мощными полупроводниковыми преобразователями и новая методика расчёта параметров силового пассивного фильтра с высокой добротностью, порядка 1000,0 о.е., частота настройки которого соответствует максимуму в частотной характеристике питающей сети. Кроме того, проведены экспериментальные исследования эффективности работы разработанного силового фильтра в условиях действующего производства, что очень важно с позиции проверки результатов, полученных на модели.

Автореферат в достаточной степени отражает содержание диссертационной работы. Основные научные положения работы докладывались на международных конференциях и в полной мере опубликованы в журналах из списка ВАК и научных изданиях в международных наукометрических базах данных Scopus.

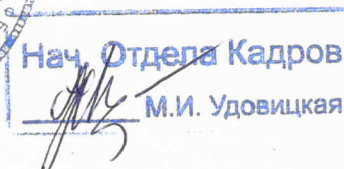
Можно отметить замечание: на стр.11 указывается «ортогональная составляющая сетевого тока I_d в контуре регулирования системы управления имитационной модели АВ» по схеме рис.6. Но её влияние на регулирование из схемы не понятно...

В целом диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные решения, отвечает критериям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней и паспорту специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы», а ее автор, Афанасьев Максим Юрьевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Применение
электрической энергии»
ФГБОУ «Кубанский государственный
аграрный университет»
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
тел.: 8-918-48-72-325
e-mail: tropin.V09@mail.ru

В.В. Тропин

Подпись д-ра техн. наук, профессора Тропина Владимира Валентиновича, заверяю



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>01.03.2024</u>
Фамилия регистратора _____