



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Россия, 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус
Телефон: (846) 2784-311 Факс (846) 2784-400 E-mail: rector@samgtu.ru

04.12 2018 г. № 02.06.03/4961

На № _____ от _____ 20 ____ г.

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.165.02
при Нижегородском государственном
техническом университете
им. Р.Е. Алексеева
к.т.н. Д.Ю. Титову

603950, г. Нижний Новгород,
ул. Минина, д. 24, корпус 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Крюкова Евгения Валерьевича
«Применение тиристорных вольтодобавочных устройств для повышения качества
электроэнергии в системах электроснабжения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертационная работа Крюкова Евгения Валерьевича посвящена решению проблемы повышения качества электроэнергии в системах электроснабжения энергоудаленных потребителей. Автором решены задачи, имеющие существенное значение для развития теории электротехнических комплексов и систем.

Научная новизна, как показано в автореферате, включает: математическую модель ТРВД в составе РЭС, позволяющую определить взаимосвязи между основными параметрами, влияющими на поведение регулировочных характеристик устройства в составе РЭС; алгоритм функционирования ТРВД, позволяющий реализовать плавное регулирование напряжения; имитационные компьютерные модели участка РЭС с ТРВД, позволяющие исследовать режимы работы и проводить гармонический анализ выходных параметров устройства.

Практическая значимость работы в основном определяется результатами исследований, которые были использованы в работе НГТУ по проекту в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», в учебном процессе кафедры, а также будут востребованы при проектировании и реконструкции систем электроснабжения энергоудаленных потребителей.

Достоверность результатов работы подтверждается корректным использованием основных законов электротехники и апробированных методов математического и компьютерного моделирования электротехнических комплексов.

Положения, выносимые на защиту, соответствуют научной новизне работы.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Из текста автореферата (стр.6) не ясно, какие трансформаторы Т1 и Т2 предполагается использовать в схеме ТРВД (рис.1) уже выпускаемые серийно или по техническому заданию.

2. В главе 2 автореферата при описании Simulink-модели участка РЭС с ТРВД не указаны ее параметры.

3. При описании регулировочных характеристик ТРВД следовало бы указать единицы измерения напряжения управления $U_{упр}$ (рис. 3 и 5).

Эти замечания не снижают ценности результатов диссертационной работы.

В целом автореферат диссертации раскрывает сущность и научную значимость работы. Результаты работы в достаточной мере отражены в научных статьях и апробированы автором на научных конференциях.

По объему и качеству выполненных научных исследований, практической ценности диссертационная работа Крюкова Е.В. соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор, Крюков Евгений Валерьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой «Автоматизированные
электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО
«Самарский государственный технический
университет», доктор технических
наук, профессор
e-mail: aces@rambler.ru
тел. 8(846)2784496



Степанов В.П.

Доцент кафедры «Автоматизированные
электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО
«Самарский государственный технический
университет», к.т.н., доцент
e-mail: ya-krotkov@rambler.ru
тел. 8(846)2784496



Кротков Е.А.

Подписи Степанова В.П., Кроткова Е.А.
заверяю: Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Самарский государственный
технический университет»



Малиновская Ю.А.