

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лавренова Александра Сергеевича на тему «Исследование и разработка вольтодобавочного каскада с многоуровневым регулированием напряжения для трансформаторной подстанции», по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» на соискание учёной степени кандидата технических наук

Актуальность темы исследования Лавренова А. С. не вызывает сомнений. В работе предложено решение задачи повышения качества напряжения и снижения потерь электроэнергии, в частности, за счёт стабилизации отклонения напряжения, как на силовом трансформаторе подстанции предприятия, так и у потребителей.

Стабилизация напряжения производится вольтодобавочным каскадом (ВДК) размещённым на высокой стороне силового трансформатора подстанции, что очевидно улучшит энергетические показатели последнего. Это также является наиболее выгодным решением с точки зрения материалоемкости для ВДК. Представлены оригинальные способы регулирования многоуровневого добавочного напряжения и алгоритм его формирования. Для обеспечения низкого коэффициента несинусоидальности напряжения введены ограничения по диапазону регулирования углов.

По автореферату диссертации имеется следующее замечание: из текста автореферата не ясно, на какую величину снижается КПД трансформаторной подстанции при подключении к ней вольтодобавочного каскада?

В целом же, на основе анализа автореферата можно сделать вывод, что представленная диссертационная работа соответствует критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от

24.09.2013 № 842, а его автор Лавренов Александр Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой
«Электрические машины и общая электротехника»
ФГБОУ ВО «Омский государственный
университет путей сообщения»,
доктор техн. наук, профессор

Харламов Виктор Васильевич

Доцент кафедры «Электрические машины и общая электротехника»
ФГБОУ ВО «Омский государственный
университет путей сообщения»,
канд. техн. наук, доцент

Попов Денис Игоревич

Почтовый адрес: пр. Маркса, д. 35, г. Омск, Россия, 644046.

Тел. 31-18-27.

E-mail: emoe@omgups.ru

Подписи Харламова В. В. и Попова Д. И. заверяю,

Начальник УКД и ПО

О. Н. Попова

