

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

Представленная тема диссертации посвящена разработке и исследованию вольтодобавочного каскада (ВДК) входящего в состав трансформаторной подстанции (ТП), предназначенного для стабилизации напряжения у потребителей через регулирование напряжения на высоковольтной стороне силового трансформатора подстанции. В сравнении с существующими устройствами регулирования трёхфазного напряжения, предлагаемая система ВДК-ТП имеет преимущество по быстродействию, плавности и точности регулирования добавочного напряжения, что немало важно для чувствительного к качеству напряжения электрооборудования, поэтому исследование по данной теме является вполне актуальным.

Автором предложены способы регулирования напряжения применительно к двум вольтодобавочным устройствам (ВДУ), даны и обоснованы ограничения по диапазону регулирования углов, в результате чего значение коэффициента несинусоидальности напряжения на протяжении всего диапазона регулирования напряжения не превышает величины 0,8 %, что значительно ниже допустимого предела в 8 % по межгосударственному стандарту ГОСТ 523144-2013. Работоспособность системы ВДК-ТП апробирована на имитационной модели в среде MATLAB и подтверждена на действующем макете.

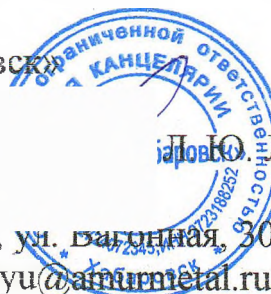
Замечание по автореферату:

- согласно описанию системы ВДК-ТП, увеличение мощности каскада возможно за счёт включения дополнительных ВДУ, но при этом нет пояснения, изменятся ли способы регулирования напряжения в этом случае?

Указанное замечание не сказывается на общей положительной оценке проведённых исследований. Работа отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, а его автор Лавренов Александр Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Лимонов Леонид Юрьевич

Начальник Электроцеха ООО «Торэкс – Хабаровск»



Л.Ю. Лимонов

Хабаровский край, г. Комсомольск – на – Амуре, ул. Гагарина, 30

Тел.: 8(4217)529306

E-mail: limonovlyu@amumetal.ru