

Становище

от проф. д-р Димо Георгиев Стоилов

Технически Университет – София

върху дисертационен труд на тема “Изследване и анализ на пренапрежения в електрически подстанции 220 kV” за получаване на образователна и научна степен „доктор“ по докторска програма „Електроенергийни системи“ към катедра „Електроенергетика“ на ЕФ при ТУ-Варна

автор на труда: маг. инж. Данаил Петев Станчев

1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем:

Дисертацията цели да се разработи методика за координация и проверка на изолацията на електроенергийни съоръжения в ЕЕС чрез моделно изследване в подстанции 220 kV. Темата е актуална, защото досега такава методика липсва, а определянето на нивата на въздействащите пренапрежения е от изключителна важност за избора и приложението на правилно действаща защита от пренапрежения, което е основна предпоставка за осигуряване на надеждната работа на електроенергийните системи (ЕЕС).

2. Преценка на съществените приноси в дисертацията:

Основните приноси на дисертацията са научно-приложни, и се състоят в:

- Разработена и представена методика за координация и проверка на изолацията на електроенергийните съоръжения в ЕЕС чрез моделни изследвания. Тя позволява и изследване на различни конфигурации на ЕЕС. Методиката е апробирана чрез моделиране на съоръжения присъединени към разпределителна уредба 220 kV и са анализирани резултатите от приложението ѝ;
- Показване на предимствата при използването на металоокисни вентилни отводи при въздействие на атмосферни пренапрежения.

Тези приноси са с характер на обогатяване и развитие на съществуващи теоретични знания и приложението им за усъвършенстване на защитата от пренапрежения, и подобряване на надеждната работа на ЕЕС.

Считам, че работата има значителна стойност за ЕСО-ЕАД и за ТУ-Варна чрез следните приложни приноси:

- Създадените модели в софтуерната среда на ATP-EMTP за изследване и анализ на атмосферни и комутационни пренапрежения в подстанция “M1“, както и на възстановяващото се напрежение между контактите на прекъсвач при изключване;
- Натрупаната база от данни, улесняваща моделирането на различните съоръжения за изследване на различните преходни процеси;
- Възможността за обучение на студенти и специалисти чрез създадените модели.

3. Критични бележки по представения труд:

Нямам критични бележки по същество. Трудът е логично структуриран, последователно изложен и достатъчно съдържателен.

Въпрос: Какви са методическите разлики в моделните изследвания на пренапреженията в подстанции 220 kV и подстанции свръх високо напрежение?

4. Заключение:

Считам, че дисертационният труд по обем и съдържание отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и Правилника за приемане, обучение на докторанти и придобиване на ОНС "доктор" и НС "доктор на науките" в ТУ-Варна. Поради това си позволявам да препоръчам на уважаемото Научно жури **да присъди** на маг. инж. Данаил Петев Станчев образователната и научна степен „Доктор“ по докторската програма „Електроенергийни системи“ към ТУ-Варна.

София,

4 Януари 2021 г.

Член на Научното жури:

/проф. д-р Димо Стоилов/