

Тема роботи:

## **Програмний комплекс розрахунків трифазних струмів короткого замикання**

Виконавець: **Оленич Микола Володимирович**

Наук. керівник: ст. викл. **Банін М.Д.**

### **РЕФЕРАТ**

Дипломний проект виконано на 77 аркушах, 23 рисунка, 12 таблиць, 3 листа графічної частини.

У даному проекті розглянуто класифікація та методи розрахунку струмів короткого замикання. Розрахунок трифазних струмів короткого замикання на основі матриці  $Y$ , що реалізовано в програмному комплексі РАОТВ. Виконано автоматичний і ручний розрахунок початкового і сталого струму короткого замикання на експериментальній схемі. Об'єктом дослідження є трансформатор власних потреб 110/6 кВ Т20 Трипільської ТЕС. Виконано розрахунки струмів короткого замикання на базі розрахункової схеми Центральної енергосистеми для сторони 110 і 6 кВ Т20. Розраховано уставки релейного захисту Т20.

Зроблено відповідні висновки за підсумками проведеної роботи.

Ключові слова: **СТРУМ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ, ВЛАСНІ ПОТРЕБИ, ТРАНСФОРМАТОР, РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ.**

## ABSTRACT

The thesis project is executed on 77 sheets, 23 figure, 12 tables, 3 letters of the graphic.

This project deals with classification and methods of calculating short circuit currents. Calculation of the three-phase short circuit on the basis of the matrix  $Y$ , which is implemented in the software sector RAOTV. Done automatic and manual calculation of initial and sustained short-circuit current in the pilot scheme. Object is a transformer of own needs 110/6 kV T20 Tripoli TPP. Calculations of short circuit at the central grid design scheme for side 110 and 6 kV T20. Calculated setpoint relay T20.

Corresponding conclusions on the results of the work.

Keywords: SHORT CIRCUIT, THEIR NEEDS, TRANSFORMERS, RELAY PROTECTION.