

Тема роботи:

Релейний захист електричної підстанції 110/35/10 кВ

Виконавець: **Буханенко Олександр Ігорович**

Наук. керівник: доц., к.т.н. **Дмитренко О.О.**

РЕФЕРАТ

Дипломна робота виконана на 73 аркушах, 17 таблиць, 22 рисунки, 3 листа графічної частини, 11 посилань. Метою бакалаврської роботи був опис підстанції 110/35/10 кВ, який включає в себе опис обладнання, а також вибір та розрахунок параметрів сучасних пристроїв релейного захисту та можливість їх встановлення на підстанції. У даній бакалаврській роботі розглянута підстанція 110/35/10 кВ "Теремки". Приведена схема підстанції 110/35/10 кВ, розглянуте основне обладнання підстанції. Проведено розрахунок струмів КЗ та розрахунок уставок для релейного захисту. В якості пристрою релейного захисту кабельних ліній 10 кВ вибрано REF615, який може використовуватись для захисту фідерів. Приведений опис функцій пристрою, конфігурування функціональних блоків, здійснено перевірку правильності конфігурування експериментальним шляхом.

Ключові слова: РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, МАКСИМАЛЬНИЙ СТРУМОВИЙ ЗАХИСТ, СТРУМОВА ВІДСІЧКА, АВВ REF615.

ABSTRACT

The graduation work is made on 73 sheets and consists of 17 tables, 22 drawings, 3 letters of the graphic part and 11 references. The purpose of a baccalaureate work was description of substation 110/35/10 kV which include description of equipment, selection and calculation of parameters of modern relay protection and the ability to install the substation. This baccalaureate work consider the substation 110/35/10 kV "Teremky". Present scheme substation 110/35/10 kV considered basic equipment. Short circuit currents and settings for relaying are calculated. As a device relaying cable lines 10 kV selected REF615, which can be used to protect feeders. The description of features of the device, configuration of functional blocks, configuration validation are done experimentally.

Key words: RELAY PROTECTION, SHORT CIRCUIT, OVERCURRENT PROTECTION, CURRENT CUTOFF, ELECTRIC POWER SUPPLY.