

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет електроенерготехніки та автоматики

Кафедра автоматизації енергосистем

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ О.І.Толочко
(підпис) (ініціали, прізвище)

« 13 » _____ червня _____ 2019 р.

Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

з напрямку підготовки 6.050701 Електротехніка та електротехнології

на тему: «Релейний захист трансформаторів блоку Дністровської ГАЕС»

Виконав (-ла): студент (-ка) IV курсу, групи ЕК-351

(шифр групи)

_____ Подкідишев Владислав Сергійович _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Керівник _____ асистент, Заколюдажний В.В. _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Консультант _____

(назва розділу)

_____ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

(підпис)

Рецензент _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проекті немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент _____
(підпис)

Київ – 2019 року

РЕФЕРАТ

В дипломному проекті на тему «Релейний захист трансформаторів блоку Дністровської ГАЕС» наведено теоретичні відомості про обладнання встановлене на Дністровській ГАЕС та різні типи релейного захисту трансформаторів.

Бакалаврська робота містить пояснювальну записку та чотири плакати. Пояснювальна записка містить 53 сторінок, 4 ілюстрації, 10 таблиць. Використано 14 джерел інформації.

Об'єкт дослідження: Дністровська ГАЕС.

Предмет дослідження: релейний захист трансформаторів блоку.

Мета роботи: вибір пристроїв релейного захисту трансформатору блоку для Дністровської ГАЕС задля майбутнього покращення селективності, швидкодії, чутливості та надійності дії захисту.

Актуальність теми: вирішення проблеми релейного захисту на трансформаторі блоку Дністровській ГАЕС.

Описано Дністровську ГАЕС та призначення різних типів релейного захисту трансформатору, обрані пристрої релейного захисту для трансформатору блоку Дністровської ГАЕС, проведений розрахунок уставокта для цих пристроїв.

Перелік ключових слів: ГІДРОАКУМУЛЮВАЛЬНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ, ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ, ТРАНСФОРМАТОР, ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ЗАХИСТ, МАКСИМАЛЬНИЙ СТРУМОВИЙ ЗАХИСТ.

					6.050701.4114.004.ДБ	Арк.
Вим	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

ABSTRACT

In the graduation work on "Relay protection of transformers of the Dniester PSP unit", the theoretical information about equipment installed on the Dniester PSP and various types of relay protection of transformers is given.

Bachelor work contains an explanatory note and three posters. Explanatory note contains 53 pages, 4 illustrations, 10 tables. 14 sources of information have been used.

Object of study: Dniester Pump Storage Plant.

Subject of research: relay defenses of unit transformers.

The aim: to select the relay protection devices for the transformer unit for the Dniester PSP in order to improve the selectivity, speed, sensitivity and reliability of the protection.

Topicality of the topic: solving the problem of relay protection on unit transformer of Dniester PSP.

Described the Dniester PSP and the assignment of various types of relay protection of the transformer, selected relay protection devices for the transformer unit of the Dniester PSP, calculation of setting for these devices was carried out.

List of key words: PUMP STORAGE PLANT, ELECTRIC POWER SUPPLY, SHORT CIRCUIT, RELAY PROTECTION, TRANSFORMER, DIFFERENTIAL PROTECTION, MAXIMUM CIRCULAR PROTECTION.

					6.050701.4114.004.ДБ	Арк.
Вим	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6