

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Факультет електроенерготехніки та автоматики
Кафедра автоматизації енергосистем

До захисту допущено:
Завідувач кафедри:
_____ Анатолій МАРЧЕНКО
«12» червня 2024 р.

Дипломний проєкт
на здобуття ступеня бакалавра
за освітньо-професійною програмою
«Управління, захист та автоматизація енергосистем»
спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
на тему: «Релейний захист підстанції 110/10 кВ»

Виконав:

студент IV курсу, групи ЕК-01
Савкун Євгеній Геннадійович

_____ (підпис)

Керівник: асистент,
Заколюдажний Володимир Васильович

_____ (підпис)

Консультант:

Рецензент:

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

_____ (підпис)

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

Студент _____
(підпис)

Київ – 2024 року

РЕФЕРАТ

Дипломний проект включає 55 сторінок, на яких розміщено 12 рисунків, 10 таблиць, 4 аркуші графічної частини та 8 посилань на літературні джерела.

Об'єкт дослідження: підстанція з напругою 110/10 кВ.

Предмет дослідження: релейний захист та автоматика підстанції.

Мета роботи: вивчення сучасних систем релейного захисту підстанцій.

Завдання та результати: У межах проекту розроблено пропозиції щодо впровадження новітніх пристроїв релейного захисту для підвищення надійності та ефективності функціонування підстанції.

Структура роботи: дипломна робота складається з пояснювальної записки та чотирьох креслень, що відображають прийняті технічні рішення з модернізації.

Ключові слова: ПІДСТАНЦІЯ 110/10 КВ, МІКРОПРОЦЕСОРНІ ПРИСТРОЇ, РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ, ВИБІР ОБЛАДНАННЯ, СТРУМИ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ.

					141.ЕК0120.010.ДБ	Арк.
Зм	Арк	№ докум.	Підп.	Дата		6

ABSTRACT

The diploma project contains 55 pages, 12 figures, 10 tables, 4 graphic posters and 8 references to the literature.

Research object: substation with a voltage of 110/10 kV.

Research subject: relay protection and substation automation. The purpose of the work: study of modern systems of relay protection of substations.

Tasks and results: Within the scope of the project, proposals were developed for the introduction of the latest relay protection devices to increase the reliability and efficiency of substation operation.

The structure of the work: the thesis consists of an explanatory note and four drawings reflecting the adopted technical solutions for modernization.

Keywords: 110/10 KV SUBSTATION, MICROPROCESSOR DEVICES, RELAY PROTECTION, EQUIPMENT SELECTION, SHORT-CIRCUIT CURRENTS.

					141.EK0120.010.ДБ	Арк.
Зм	Арк	№ докум.	Підп.	Дата		7