

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)

“11” червня 2020 р.

Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

зі спеціальності (спеціалізації) 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (управління, захист та автоматизація енергосистем) на тему:

Реконструкція підстанції 35/10 кВ

Виконав: студент III курсу, групи ЕК-п71
(шифр групи)

Полуботкін Олександр Сергійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник доцент, к.т.н. Курсон О.І.

(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 – 2020 року

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить 91 аркуш та 39 рисунків, 17 таблиць, 3 листи графічної частини, 10 додатків та 30 літературних посилань.

Актуальність теми – забезпечення надійності електропостачання і безаварійної роботи електрообладнання, мінімізація витрат на обслуговування.

Об'єкт дослідження – підстанція Моланська 35 кВ.

Предмет дослідження – реконструкція підстанції.

Мета дослідження – вибір обладнання що відповідає заданим технічним вимогам.

Методи дослідження – розрахунок параметрів для вибору обладнання та релейного захисту і автоматики.

Ключові слова: ПІДСТАНЦІЯ, ТРАНСФОРМАТОР, ВИМИКАЧ, СЕКЦІЯ, КОМІРКА, ШИНА, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ І АВТОМАТИКА, МАКСИМАЛЬНИЙ СТРУМОВИЙ ЗАХИСТ, АВТОМАТИЧНЕ ВВЕДЕННЯ РЕЗЕРВУ.

						Арк.
						5
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ABSTRACT

The diploma project features 91 pages and 39 figures, 17 tables, 3 pages of the graphic part, 10 annexes and 30 literature links.

Relevance of the topic – reliability control of the security of power supply and accident-free operation of electric equipment, minimization of maintenance costs.

Object of study – substation Molanska 35 kV.

Subject of research – substation upgrade.

Aim of the study – selection of equipment which is consistent with defined test regulations.

Research methods – parameter calculations for selection of equipment and relay protection and automatics.

Key words: SUBSTATION, TRANSFORMER, CIRCUIT BREAKER, SECTION, CUBICLE, BUSBAR, SHORT-CIRCUIT, RELAY PROTECTION AND AUTOMATICS, OVERCURRENT PROTECTION, AUTOMATIC TRANSFER SWITCH.

						Арк.
						6
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		