

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

Факультет електроенерготехніки та автоматики

Кафедра автоматизації енергосистем

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____Анатолій МАРЧЕНКО

«13» червня 2023 р

Дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою

«Управління, захист та автоматизація енергосистем»

**спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка»**

на тему: «Розрахункова модель підстанції 110/10 кВ»

Виконав: студент IV курсу, групи ЕК-91

Паливода Михайло Андрійович _____

Керівник:

к.т.н., доцент Хоменко О.В. _____

Рецензент: _____

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

Студент _____

Київ – 2023 року

РЕФЕРАТ

Дипломний проект виконаний на 55 аркушах та містить 42 рисунки, 11 таблиць, 3 листи графічної частини та 12 літературних посилань.

Актуальність теми – Виконання аналізу електричної системи з використанням програмного забезпечення MatLab.

Мета дослідження – Аналіз параметрів електричної підстанції з урахуванням змінних характеристик під час моделювання.

Об'єкт дослідження – Підстанція 110 кВ «141» .

Предмет дослідження – Моделювання підстанції 110/10 кВ.

Результати дослідження – Виконано моделювання електричної підстанції, де враховані розрахунки параметрів різних режимів, зокрема нормального, аварійного та післяаварійного.

Ключові слова: АВАРІЙНИЙ РЕЖИМ, ПІСЛЯАВАРІЙНИЙ РЕЖИМ, ПІДСТАНЦЯ, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА.

ABSTRACT

The diploma project is written on 55 sheets and contains ,, figures, ,, tables, ,, sheets of graphics and ,, literature references.

Relevance of the topic - Performing the analysis of the electrical system using MatLab software.

Purpose of the study - Analysis of electrical substation parameters considering variable characteristics during simulation.

Object of the study - Substation 110 kV "141" .

Subject of study - Simulation of 110/10 kV substation.

Results of the research - Simulation of electric substation where calculations of parameters of different modes, in particular normal, emergency and post-emergency modes are taken into account.

Keywords: EMERGENCY MODE, PAST EMERGENCY MODE, SUBSTATION, SHORT CLOSING, ELECTRICAL SYSTEM.