

Тема роботи:

## **Визначення статичної характеристики по частоті кийського електроенергетичного вузла на основі даних телеметрії**

Виконавець: **Сорока Михайло Вадимович**

Наук. керівник: асистент **Труніна Г.О.**

### **РЕФЕРАТ**

Дипломна робота містить: пояснювальну записку обсягом 60 сторінки, графічний матеріал – 3 аркуші. У роботі міститься 46 рисунків та 11 таблиць. Мета даної бакалаврської роботи полягає в визначенні статичної характеристики по частоті та верифікація моделі електроенергетичного вузла.

У першому розділі розглянута схема електричних з'єднань підстанції 110/10 кВ "Хімічна", та проведено розрахунок струмів КЗ на підстанції в двох точках (на шині, та на споживачі).

У другому розділі розглянуто теоретичні відомості про створення динамічних моделей, створено та описано модель кийського електроенергетичного вузла. Визначено статизм СЧХ для різних випадків збурення в системі.

У третьому розділі розроблено метод верифікації електроенергетичної моделі та його практичне застосування на моделі кийського електроенергетичного вузла. Зроблено висновки з приводу якості створеної динамічної моделі.

Ключові слова: ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ, PowerFactory, СТАТИЗМ СЧХ, КРУТИЗНА СЧХ, ВЕРИФІКАЦІЯ, ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ВУЗОЛ, КОЕФІЦІЄНТ КОРЕЛЯЦІЇ ПІРСОНА.

## ABSTRACT

Thesis includes: an explanatory note volume 60 pages, graphics – 3 sheets. The paper contains 46 figures and 11 tables. The purpose of this baccalaureate work is determining the static characteristic frequency electricity and verification of the model of electric power station.

The first section covers the circuit electrical connections 110/10 kV substation "Chemical" and the calculation of short circuit currents at the substation at two points (at tire and the consumers).

The second section deals with theoretical information on creating dynamic models created model and described Kiev's electricity hub. Static of SFR determined for different occasions disturbances in the system.

In the third section, the method of verification models of electricity and its practical application on the model of the Kiev electricity hub. The conclusions about the quality of a dynamic model.

Keywords: DYNAMIC MODEL, PowerFactory, STATIC OF SFR, STEEPNESS OF SFR, VERIFICATION, POWER HUB, PEARSON'S CORRELATION COEFFICIENT.