

Тема роботи:

## **Розрахунок і пофідерний аналіз втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)/0.4 кВ**

Виконавець: **Хмельовський Максим Миколайович**

Наук. керівник: ст. викл. **Банін М.Д.**

### **РЕФЕРАТ**

У дипломному проекті на тему: "Розрахунок і пофідерний аналіз втрат електроенергії в електричних мережах 10(6)/0,4 кВ" розглянуто технологічні аспекти розрахунку втрат електроенергії (використання графіків навантажень, прив'язка точок обліку до мережі 10(6)/0.4 кВ, врахування змін конфігурації мережі, моделювання втрат в лініях 0.4 кВ та ін.), послідовність складання балансів електроенергії (пофідерний аналіз втрат) та виконання практичних розрахунків на промисловій мережі 10(6)/0,4 кВ міста Миколаєва.

Дипломний проект складається з пояснювальної записки та семи креслень. Пояснювальна записка містить з 98 сторінок, 7 таблиць, та 49 ілюстрацій, використано 12 джерел інформації.

Об'єктом дослідження є мережа 10(6)/0,4 кВ філії міста Миколаєва. Предмет дослідження – технологічні аспекти розрахунку і пофідерного аналізу втрат електроенергії в мережі 10(6)/0,4 кВ філії міста Миколаєва за серпень 2017 року. Метою роботи є практична локалізація місць з найбільшими значеннями небалансів (складової комерційних втрат).

Ключові слова: **ТЕХНІЧНІ ВТРАТИ, КОМЕРЦІЙНІ ВТРАТИ, ПОФІДЕРНИЙ АНАЛІЗ ВТРАТ, БАЛАНСИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИТРАТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ПРОМИСЛОВІ СПОЖИВАЧІ, ПОБУТОВІ СПОЖИВАЧІ, ОБЛІК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ.**

## ABSTRACT

In the diploma project on the topic: "Calculation and power analysis of electric power losses in electric networks 10(6)/0.4 kV" technological aspects of calculation of electric power losses are considered (use of load schedules, binding of points of account to the network 10(6)/0.4 kV, account of network configuration changes, modeling of losses in 0.4 kV lines, etc.), the sequence of power balances (further analysis of losses) and implementation of practical calculations on the 10(6)/0.4 kV industrial network of the city of Mykolayiv.

The diploma project consists of an explanatory note and seven drawings. The explanatory note contains 98 pages, 7 tables, and 49 an illustration, used 12 sources of information.

The object of the research is the network of 10(6)/0.4 kV branches of the city of Mykolayiv. The subject of the study is the technological aspects of the calculation and post-power analysis of electricity losses in the network of 10(6)/0.4 kV branches of the city of Mykolayiv in August 2017. The purpose of the work is the practical localization of places with the greatest values of imbalances (a component of commercial losses).

**Keywords: TECHNICAL LOSSES, COMMERCIAL LOSSES, POPULATION ANALYSIS OF LOSS, ELECTRICITY BALANCES, TECHNOLOGICAL COSTS OF ELECTRICITY, INDUSTRIAL CONSUMERS, DOMESTIC CONSUMERS, ACCOUNTING OF ELECTRIC POWER.**