

Тема роботи:

## **Розрахунок, аналіз і оптимізація режимів розподільних мереж 110/35/10(6) кВ**

Виконавець: **Голіяд Олександр Валерійович**

Наук. керівник: доц., к.т.н. **Банін Д.Б.**

### РЕФЕРАТ

Робота складається з вступу, п'яти розділів, загальних висновків, списку використаних джерел. Повний обсяг роботи становить 135 сторінок. Робота містить 38 рисунків, 4 таблиць, 7 технічних плакатів, 21 джерел за переліком посилань.

Об'єктом дослідження є приклад розрахункової мереж 110/35/10 кВ.

Предметом дослідження є оптимізація місць розривів в комплексі РАОТВ.

Мета роботи – методичні дослідження комплексної оптимізації місць розривів в комплексі РАОТВ.

Методи (методики) та апаратура для досліджень. В дослідженнях, проведених в роботі, використовувалися сучасні методи розрахунку режиму (Z-режим). Дослідження проводилися на промисловому комп'ютерному комплексі РАОТВ.

Результати роботи та їхня новизна. В роботі проведено розробка та дослідження фрагменту розподільчої мережі 110/35/10 кВ. Вибрано оптимальні місця оптимізації розривів та експериментально доведено, що оптимізація місць розривів знижує втрати навантаження в живлячій мережі, не змінюючи при цьому якість режиму по рівням напруги.

Отримані результати можуть бути використані для оптимізації інших енергосистем.

Ключові слова: ОПТИМІЗАЦІЯ, РАОТВ, ВИБІР МІСЦЬ УСТАНОВКИ, ВТРАТИ, НАВАНТАЖЕННЯ, РОЗПОДІЛЬЧІ МЕРЕЖІ.

## ABSTRACT

The work consists of an introduction, five chapters, general conclusions, list of sources. Full body of work is 135 pages. The work contains 38 figures, 4 tables, 7 technical posters, 21 sources for references.

The object of the study is an example of the estimated 110/35/10 kV networks.

The subject is optimization include gaps in the complex RAOTV.

Purpose – methodical complex optimization studies include gaps in the complex RAOTV

Methods and equipment for research. In studies conducted in the work used modern methods of calculation mode (Z-mode). Research conducted at the industrial complex RAOTV computer.

Results and their novelty. In the work the research and development of fragment distribution network 110/35/10 kV. Your best place optimization breaks and experimentally proved that include optimization of gaps reduces load losses in the supply network without changing the quality mode the levels of tension.

The results can be used to optimize other power systems.

Keywords: OPTIMIZATION RAOTV, CHOISE OF INSTALLATION LOCATION, LOSSES, LOADING, DISTRIBUTIN NETWORK.