

Тема роботи:

Комплекс системно-режимного еквівалентування в об'єднаних схемах магістральних та розподільчих мереж

Виконавець: **Малмигіна Ніна Тимофіївна**

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

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація складається з пояснювальної записки на 115 сторінках, яка містить 8 таблиць, 51 рисуноків, 28 літературних джерел та 10 листів графічної частини.

Об'єктом дослідження являються електричні мережі енергосистеми та електропередаючих організацій.

Метою роботи є розробка формальних логічних алгоритмів рішення методичних питань щодо розрахунку електричних режимів складних за конфігурацією об'ємних електричних схем з великої кількості елементів та параметрів шляхом еквівалентування.

Розроблено математичний апарат для відповіді на поставлені питання еквівалентування, виконано його програмну реалізацію. Проведено розрахунки на дослідних схемах різних конфігурацій.

Галузь застосування: мережі електропередаючих організацій.

Ключові слова: ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЮЧА ОРГАНІЗАЦІЯ, СИСТЕМНЕ ЕКВІВАЛЕНТУВАННЯ, РАДІАЛЬ, КОНТРОЛЬНИЙ СПЕКТР, ЕКВІВАЛЕНТНИЙ РАДІУС, КЛАСИФІКАЦІЯ ВТРАТ, ЕНЕРГОСИСТЕМА, ВУЗ-ЛОВЕ ЕКВІВАЛЕНТУВАННЯ.

ABSTRACT

Master's thesis consists of explanatory note on 115 pages, which contains 8 tables, 51 figures, 28 literature sources and 10 sheets of graphics.

The object of the study are electrical networks of electrical distribution organizations of Ukraine.

The aim is to develop a formal logical calculation algorithms of addressed distribution losses and targeted power supply based on your previous answers to the problem of classification of losses.

The aim is to develop a formal logic calculation algorithms for solving methodological issues for calculating electric modes for the configuration of complex electrical circuits with a large number of elements and parameters by the equivalentiation.

A mathematical apparatus for answers to tasks of the study was developed. Calculations were made on series of research schemes of different configurations.

Areas of application: networks of electrical distribution organizations.

Keywords: TRANSMISSION ORGANIZATION, SYSTEM EQUIVALENTIATION, RADIAL, SPECTRUM CONTROL, EQUIVALENT RADIUS, CLASSIFICATION OF LOSSES, ENERGY SYSTEM, POINT EQUIVALENTIATION.