

Тема роботи:

Реалізація методу ітерацій втрат і модулів напруг в технологічних мережах споживачів

Виконавець: **Якимчук Анастасія Валеріївна**

Наук. керівник: асистент **Банін М.Д.**

В даній дипломній роботі "Реалізація методу ітерацій втрат і модулів напруги в технологічних мережах споживачів" розглядається спрощений метод розрахунку усталеного режиму.

Бакалаврська робота містить пояснювальну записку та чотири креслення. Пояснювальна записка містить 120 сторінок, 64 ілюстрації, 28 таблиць. Використано 21 джерело інформації.

Об'єктом дослідження є підстанція 110/35/10 кВ.

Предметом дослідження є реалізація методу ітерацій втрат і модулів напруги в технологічних мережах споживачів.

Мета роботи – дослідження спрощеного методу розрахунку усталеного режиму.

Було виконано розрахунок струмів короткого замикання, струмів спрацювання релейного захисту 3-х обмоткового трансформатора та лінії 10 кВ міської кабельної мережі. Також здійснено моделювання, аналіз та оптимізацію електричних режимів. При вирішенні цих завдань, використовувався промисловий програмний комплекс РАОТВ (розрахунок, аналіз та оптимізація технологічних втрат). Було проведено реалізацію методу ітерацій втрат і модулів напруги в технологічних мережах споживачів, розрахунок Z-режиму досліджуваних схем PPP та ESPSP.

Ключові слова: БАЛАНСУЮЧИЙ ПУНКТ, РОЗПОДІЛЬЧИЙ ПУНКТ, РОЗРАХУНОК УСТАЛЕНОГО РЕЖИМУ, МЕТОД НЬЮТОНА, МОДЕЛЮВАННЯ, ОПТИМІЗАЦІЯ, ГРАДІЄНТ, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, ЕКОНОМІЧНИЙ ЕКВІВАЛЕНТ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ, МЕТОД Z-РЕЖИМ, ВТРАТИ.