

Тема роботи:

## **Дослідження каналів передачі інформації в електричній мережі 6 (10) кВ**

Виконавець: **Матвієнко Тетяна Олександрівна**

Наук. керівник: доц., к.т.н. **Марченко А.А.**

Бакалаврська робота складається з пояснювальної записки – 91 сторінка, 30 рисунків, 11 таблиць, графічний матеріал – 3 аркуші креслення, 18 джерел.

Об'єктом дослідження є фрагмент електричної мережі 10 кВ, яка включає 19 вузлів.

Предметом дослідження є схема заміщення ділянки електричної мережі для подальшого її дослідження в діапазоні частот 0.1 – 20 кГц.

Метою роботи є розроблення програмного забезпечення та дослідження амплітудо-частотної та фазо-частотної характеристик для можливих каналів даної ділянки мережі та фільтра приєднання. Моделювання було виконано з використанням розробленого програмного забезпечення в середовищі АВSPascal та комплексу програм Micro-Cap.

Результатом роботи є АЧХ, ФЧХ каналу передачі в середовищі електричної мережі з урахуванням схеми приєднання та фільтру приєднання з обраним можливим діапазоном передачі.

Запропонований метод дослідження може бути використано як для навчального процесу, так і для при дослідженнях з метою побудови нових КПД в мережах 10 кВ.

Ключові слова: КПД, ЧАСТОТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ЕЛЕКТРИЧНА МЕРЕЖА, АВSPASCAL, MICROCAP, ФІЛЬТР ПРИЄДНАННЯ, ПЕРЕДАЧА ДАНИХ.