

# **РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ ВІД ЗАМИКАНЬ НА ЗЕМЛЮ В МЕРЕЖАХ 6–10 кВ З РЕЗИСТИВНИМ ЗАЗЕМЛЕННЯМ НЕЙТРАЛІ**

Чеботаєв Р.Р.

Науковий керівник – доц. каф. “Електропостачання”,

канд. техн. наук

Коновалов П.І.

Ефективність існуючих захистів від замикань на землю у мережах 6–10 кВ з ізолюваною або компенсованою нейтраллю низька. Принципово нові можливості з точки зору підвищення ефективності цих захистів з’являються при резистивному заземленні нейтралі мережі.

Метою роботи є дослідження захистів від однофазних замикань на землю в мережах 6–10 кВ з резистивним заземленням нейтралі.

Методи досліджень: математичне моделювання на основі теорії електричних кіл; комп’ютерне моделювання.

У мережах з резистивним заземленням нейтралі з існуючих захистів найдоцільніше використовувати неспрямовані струмові захисти нульової послідовності та спрямовані струмові захисти (з відповідним кутом максимальної чутливості). Методика розрахунку уставок та перевірки чутливості цих захистів враховує вплив різноманітних небалансів, вид фазової характеристики (для спрямованих захистів), а також вплив активного струму заземлювального резистора.

Розроблені методики дозволять проектним організаціям правильно вибирати параметри функцій захисту від замикань на землю сучасних мікропроцесорних пристроїв.