

ОПТИМІЗАЦІЯ МІСЦЬ ПІД'ЄДНАННЯ ТА ПОТУЖНОСТЕЙ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ

Кравчук С.В

Науковий керівник – проф., д.т.н. Лежнюк П.Д.

В останні роки спостерігається стійка тенденція до зміни загальної концепції розвитку енергетики. Мова йде про значне впровадження джерел розосередженого генерування (РГ) – енергетичних установок невеликої потужності.

Впровадження в електричні мережі (ЕМ) джерел РГ, що базуються на використанні відновлювальних джерел електроенергії (ВДЕ), значною мірою зменшують рівень «забруднення» навколишнього середовища.

Розміщення ВДЕ безпосередньо біля споживача буде впливати на зміну перетоків потужності в залежності від вузлового навантаження, але при узгодженому підключенні дасть можливість зменшити загальні втрати активної потужності.

Тому досить актуальним є питання створення методу пошуку місць підключення ВДЕ в ЕМ та визначення оптимальної потужності генерування при забезпеченні стабільної якості функціонування електричних мереж з мінімальним загальносистемним показником – втратами активної потужності.

Джерела нетрадиційної і відновлювальної енергії мають різноплановий вплив на роботу електричної мережі. Переваги в збільшенні частки розосередженого генерування можливі лише при обранні вірного методу пошуку оптимальних місць під'єднання та потужності генерування ВДЕ.