

**Кутін В.М., д.т.н., професор; Шпачук О. О., інженер;
Нікітчук М. В., електромонтер; Світко В. М., електромонтер**
АНАЛІЗ ТЕПЛОВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

Тепловізійний контроль електрообладнання є одним з найбільш оперативних неруйнівних способів контролю технічного стану електрообладнання практично усіх класів напруги. За тепловою картиною електрообладнання і значенням струму навантаження електрообладнання можна оцінити стан ізоляції, струмопровідних частин та контактних з'єднань. Проте, не зважаючи на досить широке впровадження даного виду контролю обладнання на електричних станціях а також магістральних та районних електричних мережах, існують суттєві проблеми у систематизації результатів обстежень, що виконані в різний час і за різних умов навколишнього середовища, а також врахування результатів термографічного обстеження при комплексній оцінці технічного стану електрообладнання.

Для формалізації підходу до організації проведення термографічних обстежень пропонується доповнити загальні підходи такими кроками:

- визначити точки з яких виконується огляд електрообладнання;
- визначити коефіцієнти випромінювання для обстежуваних поверхонь;
- розрахувати поправочні коефіцієнтів для кожної зони обстежуваного електрообладнання з урахуванням відстані до обстежуваного об'єкту, кута спостереження та коефіцієнту випромінювання;
- розробити і впровадити алгоритми автоматизованого аналізу результатів тепловізійних обстежень.

Впровадження автоматизації результатів діагностування електрообладнання загалом, та результатів термографічного контролю зокрема, є актуальною науково-практичною задачею, вирішення якої дозволить підвищити якість технічного обслуговування, ремонтів, продовження строків експлуатації та оперативного керування електрообладнанням в умовах значного рівня старіння основних виробничих фондів електроенергетичних компаній.