

ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ УСТАВОК І УЗГОДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СТРУМОВИХ ЗАХИСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ ПРИСТРОЇВ

Марущак Ю.С. Науковий керівник – доц. каф. “Електропостачання”,
к.т.н. Коновалов П.І.

Більшість фірм виробників устаткування РЗА припиняють випуск електромеханічних реле й обладнань і переходять на цифрову елементну базу. Перехід на нову елементну базу не приводить до зміни принципів релейного захисту й електроавтоматики, а тільки розширює її функціональні можливості, спрощує експлуатацію й знижує її вартість. Саме із цих причин мікропроцесорні обладнання дуже швидко займають місце застарілих електромеханічних і мікроелектронних реле [1].

По своїм параметрам мікропроцесорні реле більш досконаліші, ніж мікроелектронні, а тим більше електромеханічні. Так, потужність, споживана від вимірювальних трансформаторів струму й напруги, перебуває на рівні 0,1—0,5 ВА, апаратна похибка — у межах 2—5%, коефіцієнт повернення вимірювальних органів становить 0,96—0,97.

Цифрові обладнання РЗ різного призначення мають багато загального, а їх структурні схеми дуже схожі. Центральним вузлом цифрового обладнання є мікроЕВМ, яка через свої обладнання вводу-виводу обмінюється інформацією з периферійними вузлами. За допомогою цих додаткових вузлів здійснюється сполучення мікроЕВМ (мікропроцесора) із зовнішнім середовищем: датчиками вихідної інформації, об'єктом керування, оператором і т.д.

1 В.Г. Гловацкий, И.В. Пономарёв. Современные средства релейной защиты и автоматики электросетей. Москва. – 2004. – С. 84 – 101.