

# ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ ПРИБОРІВ РЕЛЕЙНОГО ЗАХИСТУ ТА АВТОМАТИКИ

Волошин В.О.

Науковий керівник – доцент кафедри ЕП, к.т.н. Коновалов П.І.

Виконаний порівняльний аналіз характеристик та параметрів сучасних мікропроцесорних пристроїв релейного захисту та автоматики деяких фірм-виробників (зокрема Areva, General Electric, Энергомашвин, Киевприбор) показав, що незважаючи на функціональну різноманітність пристроїв, можна виконати захист не всіх елементів систем електропостачання (так пристроєм МРЗС-05 Киевприбор можливо реалізувати диференційний захист лише двохобмоткового трансформатора).

Окрім захисту електрообладнання від коротких замикань та ненормальних режимів роботи розглянуті пристрої виконують ряд додаткових функцій: вимірювання, автоматики, реєстрації аварійних процесів. Крім того, для інтеграції в автоматизовані системи керування в пристроях передбачені послідовні порти з реалізацією стандартних протоколів обміну (протокол MODBUS для всіх розглянутих пристроїв). Реалізована в пристроях Areva та General Electric модульна концепція забезпечує можливість придбання пристрою тільки з тим набором модулів (з можливістю подальшого їх розширення в будь-який момент), який необхідний замовнику [1].

Для ефективного використання пристроїв релейного захисту та автоматики необхідно попередньо проаналізувати їх параметри та характеристики. Застосування пристроїв з мінімально необхідним набором функцій є найбільш раціональним, оскільки такий підхід зменшує собівартість пристрою.

1 Микропроцессорные устройства релейной защиты от компании Schneider Electric // “Энергетика и промышленность России”. – 2003. – №12.