

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ВИСОКОВОЛЬТНОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА НА БАЗІ РЕЛЕЙНОГО ТЕРМІНАЛУ REM543

Овчинников А.В.

Науковий керівник – зав. каф. «Електропостачання»,

канд. техн. наук. Бесараб О.М.

Висока вартість та велике технологічне значення високовольтних електродвигунів вимагають від релейного захисту (РЗ) підвищеної надійності. Це зумовлює перехід від старих електромеханічних систем захисту до систем на базі мікропроцесорних терміналів, які мають значно кращі технічні характеристики. За рахунок переходу від гальвано-електричного способу побудови схем РЗ до функціонально-логічного мікропроцесорні термінали дозволяють значно розширити функції системи РЗ, а за рахунок зменшення кількості допоміжної апаратури, - спростити побудову систем РЗ та значно підвищити надійність її роботи. Мікропроцесорні пристрої також забезпечують додаткові функції, наприклад, дозволяють своєчасно попередити пошкодження електродвигуна.

Метою даної роботи є розробка системи РЗ високовольтного електродвигуна на базі мікропроцесорного терміналу фірми ABB REM543. Основною відмінністю від аналогічних пристроїв інших відомих фірм, таких як Siemens, AREVA, Schneider Electric, General Electric, являється можливість побудови логічних схем РЗ різних рівнів складності та конфігурації. Конфігурування даного пристрою здійснюється в середовищі спеціалізованого програмного забезпечення CAP505 за допомогою мови програмування, яка дозволяє розробляти схеми як за допомогою вже готових функціональних блоків, так і використовувати функціональні блоки власної розробки.