

Класифікація систем ідентифікації

**Проф. Самсонов В.В., проф. Сільвестров А.М. (Національний
університет харчових технологій)**

Системою ідентифікації називається множина $\{\Sigma, \beta, Opt, \alpha, Y, I, T\}$ на якій реалізується релаксаційний (оптимізаційний) процес $\{Q_k\}$ відносно показника F , де $Q_k \in \{\{\Sigma, \beta, Opt, \alpha\}, F \in \{Y, I\}\}$ такий, що $F_{k+1} \leq F_k, k = 1, 2, \dots$
Зміст складових системи: $\{\Sigma\}$ – множина структур моделей, $\{\beta\}$ – множина векторів параметрів моделей, $\{Opt\}$ – множина методів оцінювання параметрів β , $\{\alpha\}$ – множина параметрів методів Opt , $\{Y\}$ – функціонал якості ідентифікації, за умови екстремуму якого знаходяться елементи (Σ, β) моделі та (Opt, α) – методів ідентифікації, $\{I\}$ – функціонал (показник) якості досягнення цілі, за для якої вирішувалась задача ідентифікації.

Залежно від того, які елементи входять до Q_k і F_k розглядаються наступні класи систем ідентифікації: однорівневі в вузькому значенні, однорівневі в широкому значенні, однорівневі адаптивні в вузькому і широкому значенні, дворівневі адаптивні в вузькому і широкому значенні, трьохрівневі.