

# РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ

ст. викл. Шпетний І.О., магістр. Недельчев М. П.

Впровадження автоматичної системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) дозволить провести цілий комплекс заходів, результатом яких стане одержання істотного прибутку підприємством. За прогнозами, економічний ефект від впровадження системи буде таким, що дозволить окупили вартість системи вже за півроку.

Впровадження АСКОЕ вирішить наступні задачі:

- Підвищення точності обліку електроенергії. Система показує розходження у вимірюваннях нових цифрових лічильників класу 0,2S або навіть 0,5S у порівнянні зі старими індукційними лічильниками. Це дасть змогу точно зводити баланс, скоротити витрати і знаходити місце втрати електроенергії.
- Зниження споживчої потужності на підприємстві в години пікових навантажень енергосистеми. Система зможе показати, де й коли можна відключити вхолосту працюючі двигуни.
- Перехід на розрахунки за спожиту електроенергію за диференційованими тарифами (електроенергія вночі коштує набагато дешевше, ніж вдень).
- Можливість контролю якості та параметрів електропостачання і т.д.

Для одержання описаних вище результатів, крім установки нових лічильників потрібна автоматизація збору й обробки даних за допомогою контролерів. Так, впровадження АСКОЕ дозволить передавати всю інформацію з лічильників на контролер, а потім вже в обробленому вигляді – передати на комп'ютер для подальшого аналізу.