

## **ОГЛЯД ЗАСОБІВ ЕКОНОМІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В СИСТЕМАХ ВЛАСНИХ ПОТРЕБ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Дацюк М.О.

Науковий керівник – к.е.н., доц. Милосердов В.О.

За даними досліджень, які наводяться в сучасних наукових працях, споживання електроенергії на власні потреби складає біля 20% від загального електроспоживання на промислових підприємствах. Питанням раціональної експлуатації споживачів власних потреб на практиці приділяється мало уваги. В першу чергу, це пов'язано з тим, що науковці зосереджуються на можливостях економії електроенергії в основних технологічних процесах. Разом з тим, пошуки раціональних заходів зниження витрат енергії на власні потреби є актуальною задачею.

Узагальнено до складу споживачів, які використовуються для допоміжних потреб, входять системи електричного освітлення, водопостачання, вентиляції, виробництва стислого повітря.

➤ Освітлення (раціональний вибір джерел світла; «пакетний» спосіб розміщення світильників; раціональні схеми управління освітленням із застосуванням мікропроцесорних систем управління; забезпечення нормального стану природного освітлення і т.д.).

➤ Водопостачання (збалансованість параметрів насосу і електродвигуна; передбачення накопичення води, збільшення ККД приводу, насосу і двигуна і т.д.).

➤ Вентиляція (підвищення к.к.д. вентиляційних установок та їх заміна дозволяє отримати економію електроенергії).

➤ Система виробництва стислого повітря (застосування поршневих компресорів замість центробіжних, підвищення - ККД привідного електродвигуна; - ККД приводу; підвищення продуктивності компресорів і т.д.).

В результаті проведеного аналізу з'ясовано, що можливості економії електроенергії на власні потреби ускладнюється відсутністю окремого обліку. Як правило, в норму електроспоживання на технологічну операцію додають електроенергію, яка витрачається споживачами власних потреб. Це призводить до ускладнення її реального обліку. Існує можливість скорочення втрат на власні потреби (приблизно в 2 рази) за рахунок застосування сучасних типів електрообладнання власних потреб з найкращими технічними показниками, а також максимальної автоматизації управління і регулювання електроспоживанням пристроїв освітлення, компресорів, водяних насосів і т.д.