

**АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ
КОНДЕНСАТОРНИХ УСТАНОВОК В ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Маргарита Дацюк, студентка групи Ем-14м, Вінницький національний
технічний університет (ВНТУ), Україна

Науковий керівник- **Олександр Демов**, доцент каф. ЕСЕМ, ВНТУ,
Україна

Існує ряд методів [1-3], які визначають місця установки та потужності конденсаторних установок (КУ) в електричних мережах промислових підприємств. Вказані методи не враховують, що в сучасних ринкових умовах енергосистема однозначно не вимагає установки КУ в мережах підприємств, а дає можливість їм самим розраховувати доцільність вкладання коштів в КУ. При цьому підприємство платить енергосистемі за реактивну енергію і тим самим враховує її інтереси [4]. Відповідно підприємство вкладає в КУ таку величину коштів, яка забезпечує економічну ефективність p_k більшу, чим ефективність вкладання коштів в основні виробничі та комерційні операції $p_{кв}$

$$p_k < p_{кв} \cdot \quad (1)$$

При розрахунку величини $p_{кв}$ необхідно враховувати, що вона залежить від ступені компенсації реактивної потужності таким чином, що збільшення цієї ступені приводить до зменшення величини p_k [5]. Це дає можливість підприємству установлювати таку величину КУ, яка забезпечує співвідношення (1).

Література

1. Ковалев И.Н. Выбор компенсирующих устройств при проектировании электрических сетей - М.: Энергоатомиздат, 1990.
2. Указания по компенсации реактивной мощности в распределительных сетях.-М.: Энергия, 1974.
3. Основы построения промышленных сетей / Г.М. Каялов, С.А.Каждан, И.Н.Ковалев, Э.Г.Куренный. М.: Энергия, 1978.
4. Методика розрахунків плати за перетоки реактивної енергії між енергопостачальною організацією та споживачами. – Київ: Міністерство енергетики України, 1997.
5. Железко Ю.С. Окупаемость конденсаторных установок. – Электрические станции.-1977, № 2.