

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ТА ОБЛІКУ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ**

**Довгалюк О.М., Лухтура М.І., Хохлова А.О.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м Харків*

Основною метою впровадження автоматизованих систем контролю і обліку енергоресурсів (АСКОЕ) є зниження витрат і витрат на споживання енергоресурсів, мінімізація втрат за рахунок підвищення точності отриманих даних і скорочення часу збору й обробки інформації. Для рішення цих задач неодмінною умовою стає автоматизація обліку електроенергії на всіх етапах, від виробництва до споживання. Впровадження АСКОЕ сприяє підвищенню ефективного функціонування сучасних енергосистем і є стратегічним напрямком підвищення енергетичного потенціалу країни.

Сучасна організація оптового і роздрібного ринків електроенергії обумовлює необхідність підвищення точності та достовірності обліку енергії, створення ієрархічної структури системи АСКОЕ, інтеграції її з банківськими системами для контролю і прискорення платежів. У цих умовах значно змінюється вся структура комерційного і технічного обліку електроенергії і потужності, виникає необхідність у створенні нових точок обліку на межах поділу між суб'єктами ринку, істотно розширюються і ускладнюються функції контролю, обліку та управління виробництвом, розподілом і споживанням енергії. Особливого значення набуває розрахунок за спожиту електроенергію за многоставочними і диференційованими тарифами.

До цілей створення АСКОЕ відносяться: комерційні розрахунки за електроенергію між суб'єктами ринку за складним тарифами з тимчасовою дискретністю їх зміни в перспективі до однієї години; оперативне визначення балансу електроенергії за кожним суб'єктом ринку і його субструктурами з контролем достовірності даних енергообліку; оперативне визначення втрат і показників якості електричної енергії; контроль технічного стану та відповідність до вимог нормативно-технічних документів усіх засобів обліку в складі АСКОЕ; оперативне управління режимами енергоспоживання з використанням даних АСКОЕ. Оцінка економічної ефективності впровадження АСКОЕ є необхідною умовою для аналізу перспектив інвестицій та подальшої максимальної оптимізації енергозберігаючих заходів. Оцінка ефективності впровадження АСКОЕ проводиться з урахуванням витрат на впровадження АСКОЕ та величина економії від впровадження АСКОЕ.

Для підприємств різних галузей економіки України було проведено оцінку економічної ефективності впровадження АСКОЕ. Аналіз одержаних результатів показав, що величина економічного ефекту від впровадження АСКОЕ досягає серед підприємств в середньому 15-30% від річного споживання енергоресурсів, а окупність витрат на створення АСКОЕ відбувається за 2-3 квартали.