

УДК 621.315

Тюріна І. – ст. гр. СНм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Березовська І.Б.

В останні роки на Україні у зв'язку із зменшенням невідновлювальних природних енергетичних ресурсів і загостренням паливно - енергетичної кризи, виникла необхідність в енергозбереженні, використанні відновлювальних джерел енергії та засобів управління технологічними режимами енергоспоживання.

На кожному підприємстві існує система обліку електроенергії, призначена для збору даних про спожиту електроенергію й розрахунок з організацією-постачальником. Але дотепер велика кількість підприємств використовує застарілу систему, що базуються на індукційних лічильниках електроенергії, дані з яких часто знімаються безпосередньо працівниками НВО або організації-постачальника електроенергії. Такі системи мають ряд істотних недоліків :

- не мають високої надійності, тому що у вимірювальному процесі наявний людський фактор;
- не можуть дати ні деталізованої, ні повної картини енергоспоживання НВО;
- керівництво підприємства і виробничих підрозділів не мають ітеративної та достовірної інформації про режими енергоспоживання й відповідності витрат енергоресурсів обсягу випущеної продукції.

Вирішення ж проблеми обліку енергоспоживання стає можливим з використанням автоматизованих систем технічного й комерційного обліку електроенергії (АСТОЕ і АСКОЕ). Такі системи ґрунтуються на «інтелектуальних» вимірювальних приладах, лічильниках, засобах зв'язку, а так само засобах збору й відображення даних різного рівня. Такі системи є повністю автоматизованими й виключають людський фактор у процесі обліку електроенергії, вимагають менше обслуговуючого персоналу, що вже знижує витрати, а так само можуть оперативно надати об'єктивну інформацію щодо споживаної електроенергії у зручному для аналізу вигляді. Із впровадженням систем обліку електроенергії стає можливим здійснення ряду заходів, результатом яких є:

- підвищення точності обліку електроенергії за рахунок використання сучасних інтелектуальних приладів обліку;
- оперативне одержання повної й достовірної інформації про споживання та розподіл енергоресурсів по всьому підприємству, цеху;
- проведення аналізу раціональності витрати електроенергії при різних режимах і умовах роботи й оцінка енергоефективності роботи устаткування;
- контроль працездатності первинних приладів обліку енергоносіїв.