

УДК 621.326

Гужда О. – ст.гр. ЕС<sub>ПЗМ</sub>-61

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **АКТУАЛЬНІСТЬ І ПРОБЛЕМАТИКА СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ БАГАТОТАРИФНОГО ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

Науковий керівник: д.т.н., професор Євтух П.С.

Енергозберігаюча політика України нерозривно пов'язана з програмою метрологічного переоснащення вітчизняної економіки.

В рамках даної програми передбачено впровадження систем автоматизованого багатотарифного обліку електроенергії на основі електронних лічильників.

Автоматизований багатотарифний облік електроенергії забезпечує:

- високу швидкість отримання показників споживання електроенергії;
- зручність представлення цих показників у формі графіків, протоколів, звітів;
- економію робочої сили, раніше затрачуваної на обхід всього парку вимірювальної апаратури і занесення її показів в обліковий журнал, а також на підрахунок інтегрованих показників електроспоживання;
- високу точність вимірювання та надійний захист системи від стороннього втручання в неї, що реалізується через використання електронних лічильників замість індукційних.

Всі ці переваги даного типу обліку дають можливість учасникам Оптового енергоринку бачити об'єктивну картину електроспоживання і, як наслідок, здійснювати точніше планування об'ємів виробітку електроенергії.

Водночас, застосування багатотарифного обліку дає змогу згладжувати добові піки навантаження на енергосистему, а відтак – уникнути дефіциту потужності, що привів би до її розбалансування або до примусового відключення ряду споживачів.

Крім того, перехід на багатотарифний облік дає змогу економити паливно-енергетичні ресурси. Адже в умовах нестачі в країні маневрених ГАЕС, енергосистема „змушена готуватись” до піків навантаження, утримуючи в гарячому резерві блоки на ТЕС, що є енергозатратно.

Україна вже зробила певні кроки на шляху до створення автоматизованих систем багатотарифного обліку електроенергії – побудова низки таких і схожих систем вже відбулася, що свідчить про актуальність даної проблеми.

Проте дуже важливо, щоб проєктовані системи мали гнучку архітектуру, були відкритими, надійними, точними, зручними у адмініструванні і сервісному обслуговуванні, і разом з тим – щоб в них реалізовувався потенціал економії на собівартості.

„Стовідсотковий” синтез усіх перелічених якостей не є притаманним жодній з впроваджуваних в Україні систем, тому завданням науки є виправлення даної ситуації, шляхом створення альтернативного проєкту автоматизованої системи багатотарифного обліку електроенергії.