

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Аспекти побудови сучасних АСКОЕ

Ю.А. Чорний

Національний університет харчових технологій

Стрімкий розвиток цифрових комунікацій створив передумови для перегляду принципів побудови автоматизованих систем комерційного обліку електроенергії, що раніше використовувалися (АСКОЕ). Поява нових вимірювальних приладів, що містять відразу декілька цифрових інтерфейсів для прийому-передачі даних, дозволила відмовитися від складних систем телеметрії, що мають в своєму складі масу вузлів перетворення аналогових даних в цифрову форму, прийнятну для подальшого збору і обробки інформації. На даному етапі, відносна технічна простота створення АСКОЕ (завдяки великому ступеню інтеграції в модулях), зробила її доступною для впровадження не тільки крупним підприємствам, що проводять або розподіляють електроенергію, але і споживачам різного рівня [1]. Час, необхідний обслуговуючому персоналу для освоєння тільки побудованої АСКОЕ, теж значно скоротився.

Основні завдання, які покладають на АСКОЕ:

точний і безперервний облік за переданою (спожитою) електроенергією;
можливість автоматизованого збору інформації зі всіх датчиків для періодичної передачі серверу;

можливість довготривалого зберігання зібраної інформації;

аналіз отриманих даних з метою оптимізації витрат на передачу (споживання) електроенергії;

аналіз отриманих даних з метою виявлення несанкціонованого споживання електроенергії;

можливість видаленого управління підключенням (відключенням) кінцевих споживачів електроенергії.

За структурою АСКОЕ складається з набору модулів декількох типів і спеціального програмного забезпечення, розробленого для побудови бази даних, їх аналізу і візуалізації за заданими умовами.

Типи базових модулів, що входять до складу АСКОЕ:

первинний датчик (лічильник електроенергії);

подовжувач інтерфейсу;

адаптер інтерфейсу;

пристрій збору і передачі даних, отриманих від первинних датчиків;

робоча станція (ЕОМ);

сервер.

Залежно від типу об'єкту, на якому відбувається впровадження АСКОЕ, може відрізнятися і її архітектура.

Література

1. Черемісін М.М., Зубко В.М. Автоматизація обліку та управління електропостачанням: Посібник для вищих навчальних закладів. – Х.: Факт, 2005. – 192 с.