

УДК 621.311.

О.С. Сенькова, магістр 1-го курсу,

Науч. кер. С. В. Шлепньов, канд. техн. наук, доц.

Донецький національний технічний університет,
пр-т 25-річчя РККА, 1, м. Донецьк, Україна, 83001
senkovaolga@gmail.com

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ І РОБОТИ АСКОЕ

Перехід економіки України на ринкові методи господарювання пред'являє жорсткі вимоги до достовірності і оперативності обліку електричної енергії. Ці вимоги можуть бути задоволені тільки шляхом створення автоматизованих систем контролю та обліку електроенергії (АСКОЕ), оснащених сучасною обчислювальною технікою.

В основу створюваних систем АСКОЕ покладено такі базові принципи:

1. Вихідною інформацією для системи служать дані, одержувані від лічильників витрат електроенергії (рівень підстанцій і станцій);
2. Система створюється як розрахункова, що використовує для розрахункового та технічного обліку одні й ті самі комплекси технічних засобів;
3. Збір, первинна обробка, зберігання і видача в систему інформації про електроенергії та потужності на об'єктах здійснюється за допомогою спеціалізованих інформаційно-вимірювальних систем або пристроїв збору та передачі даних (ПЗПД);
4. Інформація про електроенергії та потужності, що утворюється на енергооб'єктах і циркулює в АСКОЕ прив'язана до астрономічного часу або синхронізована в межах енергооб'єкта;
5. Система збору та передачі інформації АСКОЕ по можливості використовує встановлені системи зв'язку.

Використання в складі АСКОЕ персональних ЕОМ зі спеціалізованим програмним забезпеченням (ПЗ) надає цим системам додаткову гнучкість. Крім вирішення основного завдання щодо забезпечення функціонування АСКОЕ, ці ЕОМ можуть забезпечувати вирішення ряду прикладних задач з оцінки стану електроенергетичних систем і достовіризації вимірювань, наприклад, виявлення втрат енергії і локалізацію місць цих втрат.

Впровадження АСКОЕ дає можливість:

1. Оперативно контролювати і аналізувати режим споживання електроенергії та потужності основними споживачами;
2. Здійснювати оптимальне керування навантаженням споживачів;
3. Збирати та передавати на верхній рівень управління інформацію і формувати на цій основі дані для проведення комерційних розрахунків між постачальниками і споживачами електричної енергії;
4. Автоматизувати фінансово-банківські операції і розрахунки з споживачами.