

# МОДУЛЬНА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА ОБЛІКУ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ

Ст. викл. Романовський В.І., студ. Борзенков І.І.

В даний час актуальними є питання енергозбереження в умовах промислового виробництва. Поряд з витратами енергоресурсів безпосередньо на виконання технологічних операцій, істотну частку в загальних витратах займають енерговитрати на освітлення, опалення, побутові потреби. Частка таких витрат досягає 30%.

Зменшення таких витрат неможливе без попереднього аналізу і подальшого обліку їх у реальному масштабі часу. В даний час існують ефективні засоби контролю й обліку електроенергії й енергоресурсів, управління і збір інформації з яких виконується з застосуванням апаратно-програмних комплексів АСКОВЕ.

Існуючі комплекси АСКОВЕ орієнтовані, в першу чергу, на роботу з визначеними типами датчиків, що накладає істотні обмеження на їхню функціональність.

У роботі пропонується уніфікувати системи АСКОВЕ, для чого проводиться чіткий поділ на систему збору і систему обробки інформації, що сполучаються між собою за модульним принципом. Даний принцип реалізований програмно.

Централізована система обробки й аналізу інформації виконує операції: обробка даних, що надходять; архівація даних; формування звітних документів; передача даних; аналіз обробки інформації.

Система збору інформації виконує операції: періодичний збір даних з лічильників; функцію планування, що у задані інтервали часу автоматично запускає процедури обслуговування лічильників і різні командні файли.

Особливістю системи збору інформації є те, що кожному типові лічильника відповідає свій спеціалізований модуль, який дозволяє врахувати всі особливості в роботі конкретних моделей лічильників і легко додавати в систему нові облікові параметри без зміни центрального ядра системи, саме це і реалізовано в модульному принципі.

Види звітних документів, які можна створити: графіки навантаження; гістограми; звіти, задані користувачем; звіти за визначений інтеграційний період; таблиці експорту в інші комп'ютерні програми; журнал подій.

Особливістю передбачуваної системи є те, що крім даних, що знімаються з лічильників у реальному часі, модульний принцип побудови дозволяє здійснювати введення і коректування даних вручну. Схема взаємодії функціональних частин системи показана на рисунку 1.

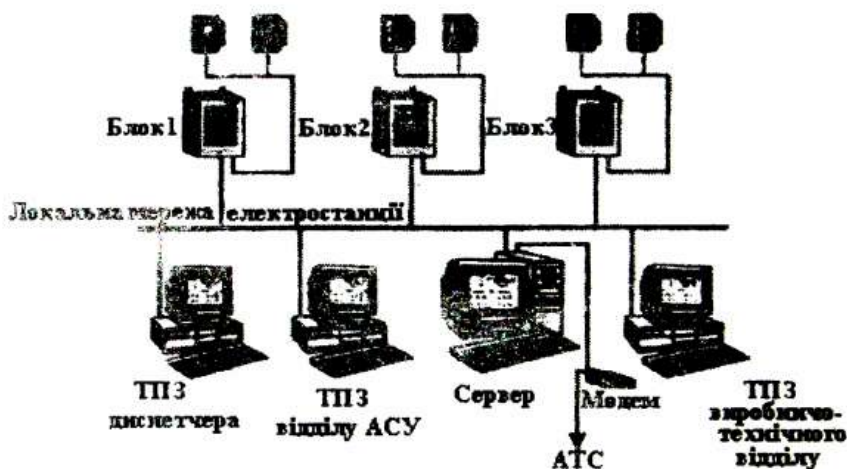


Рисунок 1 – Схема взаємодії функціональних частин АСКОЕ

Висновки: пропонується система АСКОЕ, побудована за модульним принципом, що дозволяє розширити діапазон вимірюваних значень і параметрів, додавати і модернізувати систему для обліку нових факторів і лічильників.