

### ЩОДО ІНФОРМАТИВНОСТІ ПОКАЗНИКІВ ЕНЕРГОВИРОБНИЦТВА НА ТЕС

Сучасний вугільний енергоблок ТЕС – це складний технічний комплекс взаємопов'язаного основного і допоміжного енергетичного обладнання, яке виконує цілком визначені функції в процесах підготовки вугілля, його спалення та виробництва, передачі і перетворення теплоти спаленого палива в електричну енергію. Метрологічне забезпечення основних технологічних процесів знаходиться на належному науково – методичному та технічному рівнях, про що свідчать колосальні масиви виміральної інформації від засобів виміральної техніки, сконцентрованої на місцевих щитах та на БЩУ. Вони сприяють запровадженню механізації, автоматизації енерговиробництва і АСУ ТП енергоблоку та ТЕС в цілому. Все це створює ілюзію повної завершеності метрологічного забезпечення такого виробництва.

Більш ретельний аналіз свідчить про те, що цілий ряд показників енерготехнології в темпі виробництва автоматично не вимірюються, а визначаються завдяки періодичним лабораторним вимірюванням, або розрахунком за різними методиками. Так ручним способом визначаються класи крупності кусків та частинок вугільного пилу і вогнищевих залишків, втрати теплоти з механічним (хімічним) недопалом вугілля, з відхідними газами, коефіцієнти корисної дії котельної та турбінною установок, показники екологічної безпеки енергоблоку і таке інше.

Намагання знайти пояснення такого стану приводить до аналізу специфіки властивостей об'єктів в наведених технологічних процесах та операціях. Відомо, що такі емпіричні методи пізнання як лічба, контроль та вимірювання реалізуються за умов принципово різних виявлень властивостей об'єктів у відношеннях еквівалентності, порядку та адитивності, чим, власне, і визначається рівень їх інформативності. І в залежності від комбінацій найбільш загальних виявлень властивостей розрізняють три групи вимірвальних властивостей (рівнів інформативності):

- якісні властивості, які виявляють себе тільки у відношеннях еквівалентності;
- величини, які виявляють себе у відношеннях еквівалентності і порядку;
- величини, які виявляють себе у відношеннях еквівалентності, порядку і адитивності.

У відповідності з сучасними метрологічними тенденціями визначення якісних властивостей об'єктів, які виявляються лише у відношенні еквівалентності відносяться до їх вимірювання (в широкому сенсі його розуміння) за шкалою назв (класифікаційною, номінальною шкалою): шкали енергоблоків (моно - та дубльблоків), вогнищевих залишків (шлак та летюча зола), летючої золи (уловленої та неуловленої), вугільних кусків (мілкі та крупні), теплоти спаленого палива (корисно використаної та втраченої) тощо.

Література:

1. Рыжкн В.Е Тепловые электрические станции: Учеб для вузов / Под ред. В.Я.Гиршфельда. – 3 – е изд.,перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 328с.