

СУЧАСНИЙ СТАН ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Лисенко В.М., к.т.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

Енергозбереження стосується зменшення споживання енергії за рахунок використання меншої кількості енергетичних послуг. Енергозбереження відрізняється від енергоефективності, яке стосується використання меншої кількості енергії в тій самій послугі. Наприклад, менше користуватись авто - енергозбереження, а пересісти на авто з меншою витратою палива - енергоефективність. Але і енергозбереження, і енергоефективність є техніками зменшення використання енергії.

На сьогоднішній день енергозбереження займає одну з ключових позицій у розвитку та економіці ринків споживчих послуг і матеріалів.

Найбільш енергоємними галузями народного господарства є:

- металургійна, машинобудівна, хімічна і нафтохімічна промисловості (потенціал енергозбереження, за оцінками експертів даного ринку, становить 62-64%),
- житлово-комунальна сфера (35-38%);
- сектор послуг (5%);
- сільське господарство (3-5%).

Також існує потенціал енергозбереження в транспортному секторі і в харчовій промисловості.

Щодо потенціалу енергозбереження в промислових галузях – тут все більш-менш зрозуміло, адже багато що залежить від ціни імпортованих енергоресурсів і ступеня зношеності основних виробничих фондів. Більш цікавим – і актуальним – питанням є оцінка потенціалу енергозбереження в житлово-комунальному секторі і витрата енергоресурсів простими домогосподарствами. Не секрет, що потенціал енергоефективності в житлових будівлях становить близько 40% від усього споживання енергії в Україні. На думку експертів Європейсько-українського енергетичного агентства (ЄУЕА), за допомогою тепло модернізації та капітального ремонту в будинках можна зменшити щорічне споживання і втрати енергії на 10-25 %. При цьому, в цілому по Україні потенціал зменшення енергоспоживання становить 75%.

Використання альтернативних джерел енергії стає все більш популярним, особливо у світлі енергозберігаючих технологій. Сонячні батареї в сукупності з застосуванням вітрогенераторів, можуть виступати як в якості додаткового, так і основного джерела енергії, звільняючи таким чином споживача від

гострої залежності в централізованих енергетичних мережах. Скорочується споживання інших видів палива та енергії.

Перспективним є використання енергії біомаси. Екологічний ефект біогазового виробництва полягає у екологічно безпечній переробки органічних відходів з розвитком комплексних технологій утилізації біомаси за рахунок метанового зброджування. У біогазових установках застосовуються, перш за все, екскременти тварин і відтворювана сировина, насамперед, різноманітні органічні відходи агропромислового комплексу, які багаті на целюлозу та інші полісахариди. Однак, і біогенні відходи харчової промисловості і побутові відходи набувають все більшого значення. У біогазовому виробництві застосовується первинна сировина, яка раніше не використовувалася і тільки додатково забруднювала навколишнє середовище. Такі органічні речовини використовуються або окремо, або в поєднанні (субстрати) з іншими органічними речовинами. Таким чином, можна створювати програми для конкретного місця розташування, що дозволяють раціональне виробництво і використання біогазу.

Застосування енергозберігаючих матеріалів є практичною гарантією скорочення витрат на експлуатацію та обслуговування будь-яких об'єктів, які раніше вимагали великих матеріальних витрат на енергообслуговування, в тому числі з теплоенергетики.

Підвищення енергоефективності у виробництві, у побуті і в сфері ЖКГ, вимагає добре продуманого і чіткого визначення конкретних цілей і методів їх досягнення, які можуть стати основою програми енергозбереження. Практична реалізація такої програми у великій мірі може знайти опору в прямій матеріальній вигоді між суб'єктами відносин. Порівняльні характеристики енергозберігаючих матеріалів дозволяють робити оптимальний вибір з урахуванням необхідних властивостей і якостей при плануванні робіт з підвищення рівня енергозбереження об'єктів.

Питання енергозбереження та енергоефективності не можуть не торкатися питань екологічної безпеки. У сучасній свідомості екологія тісно переплітається з усіма аспектами нашого спільного життєвого простору, нерідко виступаючи в якості основного аргументу. Рішення оптимізації наростаючих енерговитрат не можливо без урахування екологічної сфери енергоспоживання. В оптимальне рішення виникаючих проблем входить і жорстка екологічна експертиза, яка дозволяє здійснити практичну оцінку планованого ефекту в повному обсязі.