

ЗАХОДИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО

Значні витрати житлово-комунального господарства, підприємств, населення на енергоресурси викликають необхідність впровадження різного роду програм енергоефективності та енергозбереження задля зниження використання самих енергоресурсів та, як наслідок, зниження витрат. Заходи енергозбереження знаходять своє застосування в сферах виробництва енергії, її постачання та споживання, зокрема промисловістю, бюджетними організаціями, житлово-комунальним господарством (ЖКГ).

Програма впровадження енергозберігаючих технологій у житлово-комунальному господарстві міста повинна виконуватись паралельно із політикою в сфері ЖКГ та енергетики національного рівня (енергетична стратегія країни, державна програма реформування ЖКГ, державна програма реформування об'єднань співвласників багатоквартирного будинку - ОСББ) та регіонального рівня (програма реформування ЖКГ регіону, програма підвищення енергоефективності бюджетних будівель регіону, програма соціально-економічного розвитку регіону). Проте, реальне запровадження програм енергозбереження, енергоефективності бере початок на місцевому рівні.

Кожне місто, враховуючи специфіку свого розвитку, визначає пріоритетні напрями енергозбереження в даному місті, дотримуючись загальнонаціональних принципів. На основі сукупності міських програм доцільно створювати регіональні програми енергозбереження, які враховують особливості регіону та, таким чином, сприяють втіленню стратегії енергозбереження національного рівня.

На регіональному рівні формується базовий документ (регіональний енергетичний план розвитку чи стратегічний енергетичний план розвитку регіону), що передбачає виконання окремих програм (наприклад, програма підвищення енергоефективності бюджетних (житлових) будівель регіону). Програма енергозбереження на національному рівні містить заходи, які покликані забезпечити досягнення цілей національної енергетичної стратегії. Це, наприклад, програма повернення відсотків за кредитами на заходи енергозбереження для населення та кондомініумів, програми впровадження курсу з енергоефективності в систему освіти тощо.

Очевидно, на будь-якому рівні, програми енергозбереження необхідно починати у сфері виробництва та постачання енергії, відділивши їх від сфери споживання. Значна зношеність мереж постачання тепло- та електроенергії призводить до надмірних втрат енергії, вартість яких закладається в тарифи для населення та збільшує витрати кінцевих споживачів. За деякими даними [1, с.8], зношеність мереж тепlopостачання в Україні становить 70%, коефіцієнт корисної дії (ККД) більшості котлів нижчий за 82%, а частина з них перебуває в експлуатації більше 20 років. Ці факти, а також зростання заборгованості оплати населенням та бюджетними організаціями за спожиті комунальні послуги, зокрема, за енергію, спонукають підприємства теплокомуненерго звернутись до енергозберігаючих заходів та технологій.

На підприємствах теплокомуненерго можливо застосовувати наступні заходи енергозбереження: впровадження системи енергетичного менеджменту; автоматизація режимів згоряння палива в котлах; налагодження режиму роботи системи централізованого тепlopостачання; влаштування деаерації підживлювальної води; впровадження стабілізаційної обробки підживлювальної води; регулювання вхідних вузлів; заміна газових котлів на котли на біопаливі; об'єднання теплових мереж котелень; переведення котельні на спалювання деревини; побудова установки утилізації твердих побутових відходів (ТПВ) та подачі тепла від

неї у мережу котельні; встановлення теплоізоляції в котельнях, що працюють на газовому паливі; використання доочищених міських стічних вод для технічного водозабезпечення теплоелектроцентралей (ТЕЦ); децентралізація тепlopостачання; оснащення котелень приладами обліку споживання палива і віддачі теплоти; зонування мережі водopостачання міста та ін.

Всі ці заходи відрізняються великою кількістю особливостей, а саме технічними особливостями, терміном окупності, рівнем економії енергії, особливостями експлуатації, габаритами необхідного обладнання і т.д. Оскільки заходи енергозбереження є товаром, то для визначення фінансової привабливості таких заходів можливим є використання методів управління товарним асортиментом. Для цього найкраще, на нашу думку, використовувати наступні методи [2, с.35-37]:

1) HML - аналіз (high, medium, low value – висока, середня, низька вартість). Цей аналіз призначений розділяти товари (в даному випадку, заходи енергозбереження) на товари високої, середньої та низької вартості;

2) VED - аналіз (vital, essential, desirable – критично необхідні заходи, важливі заходи, рекомендовані до виконання). Цей аналіз застосовується при поділі товарів (заходів енергозбереження) за рівнем важливості;

3) SOS - аналіз (seasonal, off-seasonal – сезонний, позасезонний) – поділяє товари (заходи енергозбереження) на ті, які доцільні до використання, залежно від пори року і ті, які повинні використовуватись незалежно від пори року.

Провівши VED – аналіз вищевказаних заходів енергозбереження для підприємств теплокомуненерго (з врахуванням терміну окупності заходів та чистої економії від їх впровадження), можна зробити наступні висновки: до найпривабливіших заходів енергозбереження належать такі заходи, як впровадження системи енергоменеджменту; влаштування деаерації підживлювальної води; децентралізація тепlopостачання; побудова установки утилізації твердих побутових відходів та подачі тепла від неї у мережу котельні; заміна газових котлів на котли на біопаливі. Для таких заходів, як впровадження стабілізаційної обробки підживлювальної води; регулювання вхідних вузлів; об'єднання теплових мереж котелень необхідно провести додаткові дослідження для визначення фінансової привабливості цих заходів та їхнього впливу на ефективність функціонування підприємств теплокомуненерго.

Отже, запровадження енергозберігаючих технологій в житлово-комунальному господарстві міста бере початок на місцевому рівні у вигляді стратегічних енергетичних планів, муніципальних енергетичних планів та інших програм. Вони мають на меті зниження використання енергії, та, як наслідок, зниження витрат кінцевих споживачів та стосуються сфер як споживання енергії, так і її виробництва і постачання.

Виробники енергії, обираючи заходи енергозбереження, повинні застосовувати методи аналізу товарного асортименту (наприклад, VED – аналіз) з врахуванням чистої економії, терміну окупності та інших особливостей заходів. Крім того, підприємства повинні звертати увагу на особливість розвитку міста, існуючі муніципальні енергетичні плани чи програми підвищення рівня енергозбереження в місті, а також регіональні особливості для досягнення оптимального рівня ефективності використання енергії.

1. *Регіональна енергетична політика. Основні проблеми і завдання / [Шевцов А.І., Бараннік В.О., Земляний М.Г. та ін.] – Дніпропетровськ, 2012 – 75 с.*
2. *Chandra D. Bose Inventory Management // PHI Learning Pvt. Ltd. – New Delhi , 2006. – 164 с.*