

## **Особливості визначення потенціалу енергоефективності та енергозбереження на підприємствах ЖКГ**

*Гетало Н.С., Харківська національна академія міського господарства*

В останні роки у науково-технічній літературі з'являється все більше публікацій науковців і фахівців щодо питань визначення потенціалу енергозбереження та енергоефективності. Аналіз тематики публікацій з цих питань вказує на те, що більшість авторів приділяють увагу методам визначення потенціалу на рівні галузі, регіону або в окремих промислових об'єднаннях. В значній частині публікацій розглядаються питання визначення потенціалу енергоефективності упровадження або нової техніки, або нових організаційних заходів. Особливо це характерно для публікацій, які стосуються житлово-комунального комплексу. Що стосується визначення комплексних параметрів потенціалу енергозбереження та енергоефективності підприємства ЖКГ, то таку задачу рядом авторів рекомендується вирішувати шляхом використання методів експертної оцінки. Погоджуючись з таким підходом, автор вважає доцільним для великих підприємств ЖКГ визначити потенціал енергозбереження і енергоефективності на основі використання широковідомого універсального методу SWOT-аналізу. Цей метод заснований на експертних оцінках по 4-м базовим групам факторів:

- можливості підприємства;
- загрози і ризики для підприємства;
- сильні сторони функціонування підприємства;
- слабкі сторони функціонування підприємства.

Слід відзначити, що цей підхід дає оцінку загального потенціалу підприємства, а потенціал енергозбереження входить лише як складова частина загальної оцінки – як один фактор загального потенціалу підприємства.

При розробці довгострокової стратегічної програми енергозбереження та енергоефективності підприємства більш прийнятним буде використання методу експертних оцінок. Автор пропонує методіку, яка заснована на експертному аналізі окремих істотних факторів, що впливають на енергозбереження на рівні підприємства і зрештою визначається як їх функція з урахуванням їх вагових коефіцієнтів.

Оскільки при аналізі питань енергозбереження на підприємстві завжди виникає розмежування між можливим резервом технічно обґрунтованого і досяжного енергозбереження та економічною можливістю його реалізації, пропонується визначити дві оцінки потенціалу енергозбереження:

1 – стратегічний потенціал енергозбереження, що визначає рівень технічно досяжного енергозбереження на даний момент розвитку науки і техніки  $P_{cnp}$ ;

2 – реалізаційний потенціал енергозбереження, що визначає рівень енергозбереження з урахуванням технічних і фінансових можливостей та організаційних умов роботи підприємства  $P_{реал}$ :

$$P_{реал} = \sum_{i=1}^K \Phi_i \times P_{i-cnp} ,$$

де  $\Phi_i$  – експертна оцінка можливості реалізації резервного потенціалу енергозбереження підприємства;  $P_{i-cnp}$  – стратегічний потенціал енергозбереження за рахунок:

- a) упровадження інноваційної техніки;
- b) оптимізації режимів навантаження енергообладнання;
- c) удосконалення технічного обслуговування та ремонту енергообладнання.

Отримані оцінки стратегічного потенціалу енергозбереження  $P_{cnp}$  і реалізаційного потенціалу  $P_{реал}$  можуть використовуватися в сукупності як деяка складова експертна оцінка в SWOT-аналізі підприємства, для точнішого представлення перспектив і діяльності підприємства ЖКГ в області здійснення енергозберігаючих проектів. Таке розділення визначення потенціалу енергозберігаючих на дві експертні оцінки дозволяє уточнити оцінку ефективності запланованого енергозберігаючого проекту на даному підприємстві.

Слід зазначити, що викладена методика дає лише орієнтовне визначення енергопотенціалу підприємства. Для розробки конкретних заходів необхідно провести цільове обстеження енергосистеми підприємства, розробити енергопаспорт, а уже на цій основі визначити розміри потенціалу.