

# ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Іпполітова І.Я., к.е.н., доцент  
кафедри економіки підприємства та  
менеджменту Харківського національного  
економічного університету ім. С. Кузнеця

Для оцінки ефективності реалізації стратегії енергозбереження на підприємстві необхідно провести аналіз енергетичної безпеки та стану енергоспоживання підприємством до та після впровадження стратегії. Лісничка А. І. [1] пропонує розглядати систему показників оцінювання енергетичної безпеки підприємства за допомогою таких критеріїв: енергоефективність, енергонезалежність, енергозабезпеченість, надійність, економічна стабільність. Розрахунок складових цих показників дозволяє за допомогою адитивних, мультиплікативних та ступенево-функціональних моделей зробити висновок про стан енергоспоживання.

У авторів Надтоки Т. Б., Амельницької О. В. [2] запропоновано оцінювати енергетичну безпеку підприємства п'ятьма показниками з їх триступеневою градацією. Брижань І. А. [3] пропонує оцінювати ефективність використання енергоресурсів на підставі аналізу енергоємності виробництва. Ладжинський І. В. [4] пропонують для оцінки енергоспоживання промислових підприємств використовувати експертне опитування з подальшою обробкою і ранжуванням отриманих даних

Державними стандартом: ДСТУ 3755-98 [5], визначено, що ефективність використання ПЕР та динаміку розвитку підприємства при впровадженні стратегії енергозбереження можна обчислювати шляхом розрахунку таких показників (табл. 1.).

Оскільки впровадження на підприємствах нових енергозберігаючих видів техніки та технологій завжди потребує вкладення певного обсягу інвестицій, то для оцінювання економічної ефективності такого впровадження потрібно застосовувати методи, які використовуються під час обґрунтування доцільності реалізації інвестиційних проектів, насамперед методи розрахунку чистої теперішньої вартості, індексу дохідності та періоду окупності.

## Рекомендовані енергоекономічні показники промислових підприємств

Назва показника	Формула	Пояснення
1	2	3
1. Питома енергоємність продукції, т у. п./шт	$W = \frac{M}{\Pi}$	М – маса умовного палива всіх ПЕР, т; П – кількість продукції, випущеної підприємством, шт.;
2. Фінансова енергоємність продукції, т у. п./грн	$W_p = \frac{M}{P_p}$	Pr – вартість всієї виробленої продукції за рік;
3. Енергооснащеність праці, т у. п./чол.	$K_{ен} = \frac{A_{сп}}{M_{п}}$	Aсп – сумарна кількість спожитих ПЕР, т у. п.; Mп – чисельність персоналу підприємства;
4. Енергооснащеність праці щодо електроенергії, тис. кВт×год/чол.	$K_{ел} = \frac{W_{сп}}{M_{п}}$	Wсп – сумарна кількість спожитої електроенергії, тис. кВт× год.
5. Енергоємність основних виробничих засобів, т у. п./ тис. грн	$K_{енф} = \frac{A_{сп}}{C_{овф}}$	Cовф – вартість основних виробничих засобів, тис. грн.;
6. Електроємність основних виробничих засобів, тис. кВт×год/тис. грн	$K_{енф} = \frac{W_{сп}}{C_{овф}}$	Qсп – сумарна кількість спожитої теплової енергії, ГДж;
7. Теплоємність продукції, ГДж/ тис. грн	$K_{енф} = \frac{Q_{сп}}{C_{п}}$	Cп – випуск товарної продукції, тис. грн

Більш простим та зручним є розрахунок ЧТВ енергозберігаючих заходів на основі економії ресурсів у грошовому виразі, який представлений формулою 1.

$$ЧТВ = NPV = - \sum_{i=0}^n \frac{Inv}{(1+r)^n} + \sum_{j=1}^m \frac{Ec}{(1+r)^m}, \quad (1)$$

де Inv – інвестиційні витрати в і-й рік реалізації проекту, грн.;

Ec – економія ПЕР від впровадження енергозберігаючих заходів в j-й рік реалізації проекту, грн.

Однак поняття «енергозбереження» не досліджувалось з поєднанням застосування збалансованої системи показників (ЗСП) на підприємстві. Оскільки оцінювання ефективності реалізації стратегії енергозбереження потребує комплексного характеру, запропоновано поєднати даний процес зі ЗСП.

Класичний варіант ЗСП передбачає її розробку за чотирма стратегічними перспективами: фінанси; відносини зі споживачами; організація внутрішніх процесів; навчання та розвиток, але практична цінність запропонованого

Нортоном Д. та Капланом Р. підходу полягає в розвитку наукової економічної думки щодо різноманіття складових (перспектив) ЗСП. У процесі практичної реалізації ЗСП можна враховувати будь-які варіанти її трансформації щодо складу стратегічних перспектив.

Отже, процес формування стратегії енергоефективності на підприємстві, а саме її операціоналізації передбачає визначення ключових показників у процесі стратегічного планування. Для цього було запропоновано розробку стратегічної карти для опису стратегії у вигляді набору стратегічних цілей і причинно-наслідкових зв'язків між ними.

### Література

1. Лісничка А. І. Аналіз енергозберігаючих заходів у промисловості та оцінка їх економічної ефективності / А. І. Лісничка, Н. В. Ширяєва, О. Б. Білоцерківський // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 3. – Т. 1. – С. 12–15.

2. Надтока Т. Б. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого соціально-економічного розвитку / Т. Б. Надтока, О. В. Амелтицька // Економіка і організація управління – 2010. – № 2(8). – С. 15-24.

3. Брижань І. А. Зниження енерговитрат в собівартості як напрям забезпечення конкурентоспроможності продукції в умовах євроінтеграції / І. А. Брижань, А. О. Городенська // Електронне наукове фахове видання «Глобальні та національні проблеми економіки». – 2015. – № 7. – С. 313–316.

4. Ладжинський І. В. Формування політики енергозбереження на коксохімічному підприємстві / І. В. Ладжинський // Управління розвитком. – 2012. – № 1. – С. 100-103.

5. Енергозбереження. Номенклатура показників енергоефективності та порядок їхнього внесення у нормативну документацію : ДСТУ 3755-98. – [Чинний від 1999-07-01]. – К. : Держспоживстандарт, 1998. – 13 с. – (Національний стандарт України).