

СЕКЦІЯ 2

Проблеми розвитку та раціонального використання економічних і природних ресурсів

УДК 620.92

І. В. Андрійчук, к.е.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У сучасних ринкових умовах господарювання однією із нагальних проблем підвищення ефективності операційної діяльності підприємств та конкурентоздатності їх продукції є пошук шляхів зниження енергомосткості виробництва. Економічні реалії спонукають до використання альтернативних джерел енергозабезпечення, до яких прийнято відносити джерела енергії сонячного випромінювання, вітру, морів, річок, біомаси, теплоти Землі тощо [1]. У цьому контексті набувають все більшої актуальності застосування сучасних методик до оцінки наявного рівня використання альтернативних паливно-енергетичних ресурсів (АПЕР) та визначення їх природно-економічного потенціалу.

Для оцінки ефективності використання АПЕР доцільно побудувати систему показників, за допомогою яких можна було б провести обґрунтований аналіз стану і руху АПЕР, їх якості та рівня використання на підприємстві.

Побудова даної системи показників має на меті забезпечення якнайповнішої характеристики можливості та стану використання АПЕР, при цьому необхідним є охоплення усіх сторін їхнього застосування на підприємстві.

З метою оцінки стану АПЕР застосовують показники забезпеченості ресурсами, енергозабезпеченості праці та роботи основних засобів, їх структури.

Щоб прослідкувати рух альтернативних енергоресурсів на підприємстві, пропонується застосувати такі показниками, як інтенсивність добового споживання, рівномірність поступлення ресурсів, частота поступлень, об'єм поступлень.

Значною мірою ступінь виробничо-господарської діяльності підприємства залежить від якості енергоресурсів, які використовуються, і перелік показників формується під впливом специфіки діяльності підприємств. Зокрема, для підприємств лісопромислового та аграрного секторів економіки до них можна віднести вологість альтернативного енергоресурсу, його зольність, питому теплоту згорання, густину і т.д. [2].

Рівень використання АПЕР характеризують як узагальнюючі, так і часткові показники.

Серед узагальнюючих показників найбільш вагомим є показник енерговіддачі АПЕР (E_B), який визначається за формулою 1 та обернений до нього показник енергомісткості (E_M) (формула 2):

$$E_B = \frac{Q_{II}}{Q_{АПЕР}}, \quad (1)$$

$$E_M = \frac{1}{E_B}, \quad (2)$$

де Q_{II} – середньорічний обсяг виробництва продукції;

$Q_{АПЕР}$ – середньорічний обсяг використання альтернативних ПЕР, т.у.п.

Часткові показники характеризують ефективність використання окремих видів альтернативних паливно-енергетичних ресурсів: питомі витрати, коефіцієнт корисного використання.

Природно-економічний потенціал використання АПЕР на підприємстві пропонується розраховувати за допомогою коефіцієнта заміщення традиційних енергоресурсів альтернативними ($K_{АПЕР}$):

$$K_{АПЕР} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{альт}} P_{ia}^i \cdot \Psi_i^{e^i}}{\sum_{j=1}^{n_{трад}} Q_{ПЕР}^j}, \quad (3)$$

де $Q_{ПЕР}^i$ – запланований обсяг використання паливно-енергетичних ресурсів у t -му році, т.у.п.;

i – вид альтернативного паливно-енергетичного ресурсу, $i = [1 \dots n_{альт}]$;

j – вид традиційного паливно-енергетичного ресурсу, $j = [1 \dots n_{трад}]$;

$n_{альт}$ – кількість альтернативних паливно-енергетичних ресурсів;

$n_{трад}$ – кількість традиційних паливно-енергетичних ресурсів;

P_{ia}^i – технічно досяжний потенціал i – того альтернативного енергоресурсу за t -й рік, т.у.п.;

$\Psi_i^{e^i}$ – економічно-доцільна частка технічно досяжного потенціалу i – того альтернативного енергоресурсу за t -й рік, ум.од.

Отже, застосування пропонованих підходів до оцінки ефективності використання альтернативних енергоресурсів та визначення їхнього економічного потенціалу дасть змогу виявити резерви та сформулювати відповідні заходи щодо підвищення енерговіддачі та відповідно зниження енергомісткості виробництва на підприємствах.

Список посилань на джерела

1. Закон України "Про альтернативні джерела енергії" від 20.02.2003 №555-IV // Вісник "ВАТ "Укрнафта" ". – 2003. – №11.

2. Андрійчук І. В. Альтернативні паливно-енергетичні ресурси: економічні засади: [Монографія] / І. В. Андрійчук, У. Я. Витвицька; за ред. М. А. Козоріз – Івано-Франківськ: ПП Супрун, 2008. – 190 с.