

ВОДОП'ЯН

Максим Вікторович

УДК [620.92:338.45] (447)

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ПРОПОЗИЦІЙ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯTHEORETIC ASPECTS OF EFFICIENCY DEFINITION OF TECHNICAL
PROPOSALS' IMPLEMENTATION OF ENERGY CONSERVATION

аспірант, Дніпровський
національний університет
імені Олеся Гончара

Стаття присвячена особливостям теоретичних аспектів визначення ефективності впровадження проектів з енергозбереження на засадах теорії альтернативної вартості. Запропоновано розглядати загальну ефективність на основі теорії множин як сукупність складових: технологічної, економічної, соціальної та екологічної.

Статья посвящена особенностям теоретических аспектов определения эффективности внедрения проектов по энергосбережению на основе теории альтернативной стоимости. Предложено рассматривать общую эффективность на основе теории множеств как совокупность составляющих: технологической, экономической, социальной и экологической.

The article is devoted to the peculiarities of theoretical aspects of determination of the efficiency of implementation of energy conservation projects on the principles of the opportunity cost theory. It is proposed to consider the overall efficiency on the basis of the set theory as a complex of components: technological, economic, social and environmental.

Ключові слова: ефективність, альтернативна вартість, критерій, проект

Ключевые слова: эффективность, альтернативная стоимость, критерий, проект

Keywords: efficiency, opportunity cost, criterion, project

ВСТУП

Досягнути кардинальних змін у енергозалежної промисловості України можливо лише при запровадженні прогресивних технологій, що базуються на сучасних досягненнях науки і практики. Питання управління ефективністю проектів з енергозбереження є невід'ємною складовою управління підприємством, діяльність якої має на меті отримання прибутку. Визначення оцінювання ефективності впровадження запропонованих інноваційних технічних рішень на засадах теорії альтернативних витрат. Ще в 1817 р., Давид Рікардо був близьким до розробки концепції альтернативних витрат у такому ж вигляді, проте його принцип мав назву «порівняних переваг» [1], який вважав, що саме через порівняні переваги виражається ефективність того чи іншого явища. Концепція альтернативних витрат була розроблена в XIX ст. Фрідріхом фон Візером, який створив принцип «імпутації» [2], тобто присвоєння ціни та корисності одного товару іншому за умови, що ці товари економічно пов'язані. Альтернативні витрати – це економічний термін, який визначає втрачений зиск в результаті альтернативного вибору витрати певного ресурсу [3]. При цьому величина втраченого зиску визначається як найбільше значення із усіх можливих альтернатив.

МЕТА РОБОТИ полягає у визначенні проблемних питань щодо визначення ефективності впровадження проектів з енергозбереження на засадах теорії вартості та теорії множин.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою роботи є наукові праці, матеріали періодичних видань, ресурси Internet. При проведенні дослідження використано методи структурно-логічного аналізу, порівняння та узагальнення.

РЕЗУЛЬТАТИ

Традиційно під ефективністю розуміють одержання максимальних результатів на одиницю витрат, пов'язаних із виробництвом, або забезпечення мінімізації витрат на одиницю результату, тобто поняття ефективності асоціюють з економічністю (можливістю одержання найбільшого результату з наявних ресурсів) й ототожнюють із показниками, які співвідносять ефект від економічної діяльності з ресурсами (витратами) [4]. На відміну від ефекту, який відображає результат окремих заходів разового або періодичного характеру, економічна ефективність розглядається як результативність економічної діяльності, характеризує відношення отриманого економічного ефекту, результату до витрат факторів виробництва, ресурсів, що зумовили одержання цього результату.

Саме тут стає необхідністю виокремлення певних критеріїв, на основі яких можна оцінювати рівень результативності функціонування систем управління, тобто визначати конкретні критерії ефективності. Отже, ефективність управління можна розглядати як засіб зіставлення поставленої мети з досягнутим результатом – з очікуваним або спланованим (в даному разі ефективність – синонім результативності) [5]. Тому на практиці використовуються два критерії оцінки функціонування апарату управління – ефективність і економічність діяльності на шляху досягнення мети.

При цьому, на наш погляд, критеріями успішності проектів з енергозберігаючих технологій, є: зменшення енерговитрат підприємства ($C_e \rightarrow \min$), збільшення енергоефективності ($GE \rightarrow \max$), збільшення енергобезпеки підприємства ($S_e \rightarrow \max$) [6]. Головний критерій успішності проектів інноваційних енергозберігаючих технологій обирається за допомогою експертної оцінки для кожного підприємства окремо,

залежно від стадії життєвого циклу суб'єкта господарювання.

Існують різні види ефективності (технічна, економічна, соціальна, екологічна тощо), але при оцінюванні доцільності впровадження проектів саме техніко-економічна ефективність має вирішальне значення.

З позиції процесного підходу управління ефективністю загальна ефективність є сукупність складових (множин): технологічна, економічна, соціальна, екологічні складові (рис. 1), що у формалізованому виді можливо описати відповідно до теорії множин (формула 1):

$$GE = E^T \cup E^E \cup E^S \cup E^{Ec} \quad (1)$$

де: GE – загальна ефективність з позиції процесного підходу (множина складових); E^T – технологічна ефективність; E^E – економічна ефективність; E^S – соціальна ефективність; E^{Ec} – екологічна ефективність.



Рис. 1. Загальна ефективність з позиції процесного підходу (множина складових)

При цьому продукція, роботи, послуги повинні відповідати суспільним вимогам, реальному платоспроможному попиту, що є співвідношенням між ціною продукції та його обсягом, який споживачі бажають і можуть купити за такою ціною [7].

ВИСНОВКИ

Для збереження існуючих темпів зниження енергомісткості ВВП (4-6 % щорічно) необхідно терміново задіяти сучасні інноваційні методи оцінювання ефективності проектів з енергозбереження, зокрема технологічний фактор потенціалу енергозбереження. Якщо не вжити кардинальних заходів, спрямованих на подолання відставання показників енергоефектив-

ності економіки України від показників розвинутих країн світу, це значно ускладнить конкурентоспроможність вітчизняного виробництва на світових ринках [8].

Список використаних джерел

1. Рикардо Д. Сочинения./ Д. Рикардо // ЭКМО. – 2008. – Т. 1, 2. – 840 с.
2. Фридрих Фрайхерр фон Визер (185-1926) // The new Palgrave a Dictionary of Economics / ed. by J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman. Перевод А.С. Скоробогатова. – 1987. – 2650 с.

3. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т.Л. Саати. перевод с англ. В.Г. Вачнадзе. – М.: Радио и связь, 1993. – 316 с.

4. Дудукало Г.О. Удосконалення механізму управління підприємством на засадах ефективного використання персоналу / Г.О. Дудукало // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – №8 (146). – С. 55-60. [Електронний ресурс] – Режим доступу до журн.: <http://eco-science.net/archive2013/263--8146.html>.

5. Рачинський А.П. Аудит персоналу як технологія забезпечення ефективності системи управління персоналом органів влади: навч.-метод. матеріали / А.П. Рачинський; уклад. Н.А. Коняшина. К., НАДУ. – 2013. – 36 с.

6. Гільорме Т.В. Обґрунтування управлінських рішень щодо запровадження енергозберігаючих проектів на основі використання альтернативних

джерел енергії. / Формування схемних рішень системи акліматизації споруд в робочому середовищі альтернативних джерел енергії: монографія // Габрінець В.О., Накашидзе Л.В., Сокол Г.І., Марченко О.Л., Гільорме Т.В. – Дніпро: ДНУ імені Олеса Гончара, ТОВ «АКЦЕНТ ПП», 2016. – С. 111-149.

7. Економічні потреби та інтереси як рушійні сили розвитку суспільного виробництва. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://konesh.ru/perelik-testovih-pitane-iz-suchasnih-stranica-3.html>

8. Кулибаба С.В. Енергоощадність в Україні та особливості фінансування / С.В. Кулибаба // Наук. вісн. НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.12. – С.184–188.