

ОРГАНІЗАЦІЙНО - ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовано принципи організації використання енергоресурсів на підприємствах, які дозволяють підвищити їх енергоефективність.

Ключові слова: енергетична ефективність, енергоспоживання, енергетичного менеджмент, енергозбереження на підприємстві.

Annotation

The principles of the organization of use of energy resources at the enterprises which allow to increase their energy efficiency are analyzed.

Key words: energy efficiency, energy consumption, energy management, energy saving at the enterprise.

Вступ

Технічні заходи ґрунтуються на підвищенні ефективності виробництва та зниженні енергоємності продукції за рахунок упровадження заходів з енергозбереження, альтернативних джерел енергопостачання, новітніх технологій виробництва, скорочення втрат енергоресурсів, заміщення енергоносіїв. Енергозбереження – це «заходи організаційних, наукових, економічних, екологічних і технологічних дій, спрямованих на раціональне та безпечне використання енергетичних і природних ресурсів». Ефективність – це досягнення найбільших результатів за найменших витрат живої та уречевленої праці, конкретна форма економії часу. Отже, ефективність – це економічна категорія, яка відображає виробничі відносини щодо економії живої та уречевленої праці та показує кінцевий корисний ефект від застосування засобів виробництва та живої праці.

Результати дослідження

Організаційно-економічний складник ґрунтується на формуванні на підприємстві відомства енергоменеджменту, діяльність якої спрямована на забезпечення раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів і базується на отриманні енерготехнологічної інформації за допомогою обліку, на проведенні типового енерготехнологічного вимірювання та перевірки й аналізу ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів та впровадженні енергозберігаючих заходів.

Однак менеджмент з енергозбереження не слід уподібнювати лише із завданням скорочення витрат енергоресурсів. Його цілі носять більш глобальний характер та визначаються сучасними тенденціями розвитку енергетики, а саме: енергозабезпеченням (наданням якісних енергоресурсів за умов їх безперервного постачання), енергодоступністю (енергоресурси повинні мати ринково обґрунтовану ціну за умов енергоощадливості споживачів), енергоприйнятністю (забезпеченням мінімального впливу на екологію).

Так що ж таке ефективність виробництва?. Це складна економічна категорія, в якій відображено ступінь використання механізму дії економічних законів і виявлення найважливіших аспектів діяльності підприємства – його результативність. Результатом підвищення ефективності діяльності підприємств є, як правило, зростання продуктивності праці, зниження матеріало-, енерго-, фондо-, трудо- та зарплатомісткості, збільшення ефективності капітальних вкладень, раціональне використання природних ресурсів.

Принципи енергетичної ефективної політики [1]

- ***Принцип ефективності розподілу енергоресурсів***

Енергоресурси, які є в недостатній кількості, повинні бути розподілені за альтернативними напрямками так, щоб показник вартості приросту виробництва продукції під час використання останньої одиниці енергоресурсів за кожним із напрямів був однаковим

- ***Принцип максимізації енергетичної ефективності виробництва***

Планування структури виробництва продукції має здійснюватися з урахуванням питомих енерговитрат. Зменшити енергомісткість виробництва можна за рахунок структурних зрушень, спрямованих на оптимізацію обсягів виробництва продукції за критерієм енергетичної ефективності

- ***Принцип системності показників енергетичної ефективності***

Це застосування системи показників ефективності у використанні енергоресурсів та можливості їх визначення на основі чинної системи обліку та звітності підприємства.

Відповідно до Закону України «Про енергозбереження», енергоефективна продукція, технологія, обладнання – це продукція або метод, засіб її виробництва, що забезпечують раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів порівняно з іншими варіантами використання або виробництва продукції однакового споживчого рівня чи з аналогічними техніко-економічними показниками.

Яка різниця між енергозбереженням та енергоефективністю ?

На відміну від енергозбереження, яке, головним чином, спрямоване на зменшення споживання енергії, енергоефективність – це корисна, ефективна витрата енергії. Говорячи про енергоефективність, маємо на увазі не лише енергозбереження, тобто економію енергії у повсякденному житті. Мова йде про раціональне та свідоме використання енергетичних ресурсів, доступних кожному, для їх дбайливого збереження.

Ефективність енергозбереження у виробництві досягається зі зростанням використання наявних енергетичних потужностей підприємства, оновленням основних засобів, застосуванням ефективного менеджменту, запровадженням сучасних менш енергоємних технологій виробництва, застосуванням нових видів енергії та енергоносіїв [2].

Для чого потрібно робити підвищення енергоефективності на підприємстві ?

Задля того, щоб підвищувати доходи підприємства і разом із тим приносять такі результати :

- заощадження коштів, що забезпечує зростання конкурентоспроможності підприємства, особливо у разі зростання цін на енергоносії;
- збільшення продуктивності через удосконалення виробничих процесів, що пов'язані зі способом використання енергії;
- скорочення викидів у навколишнє середовище, через що покращується екологічний стан, а з ним – імідж підприємства.

Таким чином, вирішити проблему енергозбереження і підвищення енергетичної ефективності можна тільки комплексно за допомогою:

1. Проведення енергообстеження для визначення ефективності енерговикористання і потенціалу енергозбереження
2. Впровадження системи енергетичного менеджменту
3. Розроблення програми заходів із підвищення ефективності енерговикористання, реалізації програми
4. Моніторингу і підтвердження ефекту від реалізованого заходу з енергозбереження.

Висновок

У тезі досліджено сутність поняття «енергозбереження», встановлено взаємозв'язок з енергоефективністю, запропоновано заходи з енергозбереження, які сприятимуть підвищенню ефективності виробничої діяльності підприємств. Підвищення енергоефективності призводить до зниження витрат на енергоносії, підвищення рентабельності, покращення якості продукції, зростання конкурентоспроможності та вартості підприємства, а загалом – до створення позитивного іміджу промислового підприємства. При цьому процес раціонального енергоспоживання доцільно розглядати в межах енергетичного менеджменту підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Запашук Л. В. Енергозбереження як напрям підвищення ефективності виробничої діяльності // Економіка і суспільство. 2017. № 9. С. 428–434.
2. Демов О. Д., Шулле Ю. А., Захаров В. В. Створення інформаційної бази електрозбереження промислових підприємств м. Вінниці // Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2014. № 1. С. 62–65.

Віталій Миколайович Величко – студент групи ЕЕ-21б, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vitalik4002vol@gmail.com

Бабенко Олексій Вікторович – кандидат технічних наук, доцент кафедри електротехнічних систем електроспоживання та енергетичного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця. oleksij_babenko@ukr.net.

Захаров Василь Володимирович – старший викладач кафедри електротехнічних систем електроспоживання та енергетичного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця. levvv1955@gmail.com.

Velychko Vitalii M. - student of EE-21b group, Faculty of Power Engineering and Electromechanics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vitalik4002vol@gmail.com

Babenko Olexii V. – Cand. Sc. (Eng), Assistan Professor of electrical power consumption and power management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, oleksij_babenko@ukr.net.

Zakharov Vasyl V. - Senior Lecturer of electrical power consumption and power management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia. levvv1955@gmail.com.