

ОПТИМАЛЬНЕ ПОЄДНАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ І ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

¹ Вінницький національний технічний університет;

Анотація

У роботі висвітлено питання поєднання використання організаційних і технічних заходів з енергозбереження на підприємствах.

Ключові слова: заходи з енергозбереження, енергоефективність

Abstract

The paper covers the issues of combining the use of organizational and technical measures for energy conservation in enterprises.

Keywords: energy saving measures, energy efficiency.

Вступ

Одним з визначальних умов зниження витрат на промислових підприємствах і підвищення економічної ефективності виробництва в цілому є раціональне використання енергетичних ресурсів. Разом з тим, енергозберігаючий шлях розвитку вітчизняної економіки можливий лише при формуванні і подальшій реалізації програм енергозбереження на окремих підприємствах, для чого необхідне створення відповідної методологічної та методичної бази. Відкладання реалізації енергозберігаючих заходів завдає значних економічних збитків підприємствам і негативно відбивається на загальній екологічній та соціально-економічній ситуації. Крім цього, подальше зростання витрат у промисловості та інших галузях народного господарства супроводжується зростаючим дефіцитом фінансових ресурсів, що затримує оновлення виробничої бази підприємств відповідно до досягнень науково-технічного прогресу.

Для запобігання фінансових втрат при формуванні сукупності енергозберігаючих заходів потрібна розробка і вдосконалення методів оцінки ефективності програм енергозбереження, які враховують багатоваріантність використання джерел інвестицій, призначених для їх реалізації. Зменшення енергетичної складової у витратах виробництва дозволить отримати додаткові кошти для забезпечення прийняттого рівня морального та фізичного зносу технологічного обладнання

Результати дослідження

Оптимальне поєднання організаційних і технічних заходів повинно міститись у програмі енергозбереження підприємства. Основними принципами програми енергозбереження є:

- Пріоритет підвищення ефективності використання палива та енергії над збільшенням обсягів видобутку та виробництва;
- Поєднання інтересів споживачів, постачальників та виробників палива та енергії;
- Першочерговість забезпечення виконання екологічних вимог до видобутку, виробництва, переробки, транспортування та використання палива та енергії;
- Обов'язковість обліку юридичних осіб виготовляються і витрачаються ними енергетичних ресурсів, а також обліку фізичними особами одержуваних енергетичних ресурсів;
- Сертифікація паливно-, енергоспоживаючого, енергозберігаючого та діагностичного обладнання, матеріалів, конструкцій, транспортних засобів, а також енергетичних ресурсів;
- Зацікавленість виробників і постачальників енергетичних ресурсів у застосуванні ефективних технологій;

- Здійснення заходів програми за рахунок власних коштів або на поворотній основі.

Основними цілями програми енергозбереження підприємства є:

- Підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів на одиницю продукту підприємства;

- Зниження фінансового навантаження за рахунок скорочення платежів за паливо, теплову та електричну енергію;

- Поліпшення фінансового стану підприємства за рахунок зниження платежів за енергоресурси і, відповідно, додаткове поповнення бюджету області за рахунок податкових надходжень.

Цілі програми досягаються шляхом впровадження ефективних технологій та розробки ефективних фінансово-економічних механізмів виробництва, транспортування та споживання енергетичних ресурсів, проведення заходів з енергозбереження, впровадження систем обліку.

Основні напрямки енергозбереження:

- Енергоаудит. Проведення енергетичних обстежень організацій;

- Енергооблік. Впровадження централізованих систем обліку енергоресурсів на промислових підприємствах.

- Регулювання енергоспоживання. Впровадження систем регулювання споживання енергоресурсів від джерела їх виробництва до кінцевого споживання;

- Реконструкція промислових вентиляційних установок;

- Модернізація паливних та електричних печей;

- Модернізація енергетичного устаткування.

Для успішного виконання і подальшого розвитку програми найбільш підходящим інструментом є система управління проектами, широко застосовувана в світовій практиці.

Програма повинна створювати умови, що дозволяють поєднувати інтереси її учасників у напрямку намічених пріоритетів. Вона є багатопроектною середовищем з різним статусом проблем і проектів: найважливіші проблеми, які потребують термінових дій; проблеми, що потребують додаткового опрацювання; проблеми, які вирішуються в ході регулярного планування; регіональні, районні, міські, галузеві проекти, проекти окремих підприємств і т. д. Тому для досягнення поставлених цілей необхідна система управління, структура якої буде розроблятися і оптимізуватися при формуванні нормативно-правової бази енергозбереження підприємства.

Висновки

Таким чином, розробка програми енергозбереження, що враховує поєднання енергозберігаючих заходів є досить актуальним в наш час.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Нестеров П.М. Економіка природокористування і ринок. - К.:, 2001.

2. Демов О. Д. Економія електроенергії на промислових підприємствах : навчальний посібник / О. Д. Демов. – Вінниця : ВНТУ, 2006. – 95 с.

Євгеній Борисович Кутик — студент групи Е-16бмс, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail:

Олексій Вікторович Бабенко — к.т.н. доцент кафедри електротехнічних систем електроспоживання та енергетичного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: oleksij_babenko@ukr.net

Eugen B. Kutyk - Electromechanics and Electricity Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Aleksey V. Babenko - Cand. Sc. (Eng), Assistan Professor of the department of electrical systems of power consumption and energy management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.