

ФОРМУВАННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ ДІЯЛЬНОСТІ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Стаття присвячена розробленню механізмів впровадження системи енергетичного менеджменту на промислових підприємствах. Обґрунтовано актуальність формування системи енергетичного менеджменту на підприємстві інструментами впровадження стандарту ISO 50001, який створює основи для інтеграції питань енергоефективності в загальну концепцію менеджменту підприємства. Надано ряд практичних рекомендацій щодо впровадження енергетичного менеджменту

Ключові слова: енергозбереження, енергоефективність, стандарти, енергоресурси, система енергетичного менеджменту, промислове підприємство.

Abstract

The article devoted to the developing the mechanisms of inculcated energy management systems in industrial enterprises. Substantiates an urgency of energy management systems formation in enterprise with the tools for implementing the ISO 50001 standard that provides the basis for integrating issues about energy efficiency into the overall concept of management in enterprise. The row of recommendations is given on practice of introduction of energy management.

Keywords: energy conservation, energy efficiency, standards, energy resources, energy management systems, industrial enterprise.

Вступ

Метою роботи є обґрунтування актуальності впровадження системи енергетичного менеджменту (СЕНМ) на промислових підприємствах України для зниження собівартості продукції за рахунок ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів.

Результати досліджень

Ефективне використання енергії – це використання меншої кількості енергії для забезпечення того ж рівня енергетичного забезпечення технологічних процесів на виробництві. Процес енергоспоживання на промислових підприємствах можна представити як окремий бізнес процес з ресурсами на вході (компоненти енергоскладової) і кінцевим продуктом на виході (енергоскладової в собівартості продукції).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розроблення ефективних механізмів впровадження системи енергетичного менеджменту на основі стандарту ISO 50001 на промислових підприємствах України та інших держав привертає увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Незважаючи на досить широкий проблемний пласт досліджень в цій галузі (особливості розвитку та становлення системи енергетичного менеджменту, механізму впровадження), є необхідність подальшого змістовного аналізу теоретичних і прикладних аспектів управління енергозбереженням в контексті структурного та змістовного аналізу питань забезпечення промислових підприємств енергетичними ресурсами. Оскільки вартість продукції є основою для забезпечення конкурентоспроможності продукції, вона буде впливати на ефективність діяльності промислового підприємства на ринку, особливо в умовах жорсткої конкуренції. Таким чином, ефективне використання енергії стає одним з головних питань, вирішення якого потребує особливої уваги з боку керівництва підприємств, зокрема промислових, технологічні процеси яких зазвичай є енергомісткими.

Для досягнення ефективного зниження витрат паливно-енергетичних ресурсів промислові підприємства повинні приділяти особливу увагу заходам з підвищення енергетичної ефективності їх використання. На відміну від енергозбереження, спрямованого головним чином на зменшення енергоспоживання, енергоефективність – це ефективне використання енергії.

Виконання вимог стандарту ISO 50001 має цілу чергу прямих та непрямих вигод організаційного, фінансового та репутаційного характеру (рис. 1).

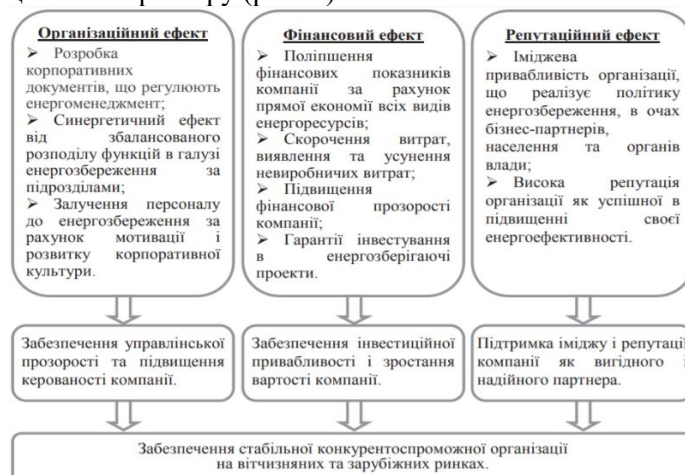


Рисунок 1 – Ефект від виконання вимог стандарту ISO 50001

Служба енергетичного менеджменту, яка ефективно функціонує, вже протягом першого року знижує витрати на енергоресурси щонайменше на 6–7% (вітчизняний досвід), а загалом – до 20% (закордонний досвід). Енергоменеджмент, реалізуючи системний підхід до підвищення енергоефективності промислового підприємства, дає змогу розробити енергетичну політику, визначити цілі і впроваджувати процеси для їх досягнення, контролювати ефективність, а також проводити зміни з метою вдосконалення системи управління споживанням паливно-енергетичних ресурсів.

Висновки

Визнання енергії як одного з видів ресурсів, який вимагає такого ж менеджменту, як будь-який інший ресурс, є першим кроком до поліпшення енергоефективності та зниження енерговитрат на промислових підприємствах. Для досягнення реального поліпшення енергетичної ефективності промислового підприємства необхідно удосконалювати його систему управління. Тому для успішної реалізації стратегії України в напрямі скорочення до 2035 року енергоемності вітчизняної економіки на 30–35% необхідно створити досконалу систему управління енергоефективністю та енергозбереженням. Одним із інструментів вирішення цього завдання є впровадження системи енергетичного менеджменту на основі стандарту ISO 50001.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сергєєв М.Н. Методологічні аспекти енергозбереження і підвищення енергетичної ефективності промислових підприємств: [монографія] / М.Н. Сергєєв. – Іжевськ: вид-во «Удмуртський університет», 2013. – 116 с.
2. Денисюк С.П. Теоретичні основи побудови систем енергетичного менеджменту в Україні / С.П. Денисюк, О.В. Бориченко // Енергетика. – 2015. – № 1. – С. 7–17. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eete_2015_1_3.

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.

Владислав Володимирович Юрчук – студент групи 2ЕЕ-166, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

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.

Vladyslav V. Yurchuk – Department of Power Engineering and Electromechanics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.