

Підсекція «Якість, стандартизація та сертифікація»

УДК 621.311

РОЗРОБЛЕННЯ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ ЗА ВИМОГАМИ ISO 50001 НА ПРИКЛАДІ КНУТД

Студ. О.О. Дзюба, гр. МгЗЯС-16
Науковий керівник проф. М.А. Зенкін
Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є впровадження окремих елементів системи енергетичного менеджменту згідно стандарту ISO 50001 в Київському Національному університеті технологій та дизайну.

Завдання роботи є:

- аналіз системи енергетичного менеджменту у вищих навчальних закладах;
- визначення доцільності впровадження системи енергоменеджменту в КНУТД;
- аналіз окремих елементів системи енергоменеджменту згідно ISO 50001;
- впровадження системи енергоменеджменту .

Об'єктом дослідження є дослідження системи енергоменеджменту за ISO 50001.

Предметом дослідження є методи впровадження системи енергоменеджменту в КНУТД.

Наукова новизна:

- розроблено систему впровадження окремих елементів за стандартом ISO 50001;
- впроваджено систему енергетичного менеджменту у КНУТД.

Методи та засоби дослідження. При виконання дослідження використовувалися літературні джерела, дані моніторингу газу, води та інших джерел, дослідження та аналіз інших систем.

Практичне значення. Впровадження системи енергетичного менеджменту дозволить вищому навчальному закладу (в даному випадку КНУТД) зробити свою енергетичну систему більш енергоефективною і енергоощадною.

Результати дослідження. Стандарт ISO 50001 допомагає створити основу для інтеграції енергоефективності в практику управління підприємством, більш ефективно використовувати існуючі енергоактиви. Завдяки стандарту досягається прозорість у сфері управління енергетичними ресурсами, дає можливість оцінювати пріоритетність впровадження нових енергозберігаючих технологій. Енергоменеджмент включає в себе набір заходів, націлених на економію енергетичних ресурсів: моніторинг енергоспоживання, розробку енергетичних бюджетів, аналіз існуючих показників як основи складання нових бюджетів, розробку енергетичної політики, планування нових енергозберігаючих заходів тощо. Стандарт ISO 50001 призначений для забезпечення організацій загальноновизнаною основою для інтеграції енергетичної ефективності в практику управління. Багатонаціональні організації отримали доступ до одного, погодженого стандартом, загальноприйнятого алгоритму створення Системи енергоменеджменту (СЕНМ), що включає логічну і послідовну методику визначення та реалізації покращень [1].

Для підтримки, впровадження та дії енергетичного менеджменту у вищому навчальному закладі використовується цикл Шухарта-Демінга чи (PDCA). Цикл Шухарта-Демінга (Plan-Do-Check-Act) являє собою систематизований ряд кроків для отримання цінного навчання і знань для постійного поліпшення продукту чи процесу.



Концепція та застосування цього циклу, відомого як Демінг Колесо, або Цикл Демінга, вперше було представлено доктору Демінгу його наставником Уолтером Шухартом.

Методологія PDCA являє собою найпростіший алгоритм дій керівника по управлінню процесом і досягнення його цілей. Цикл управління починається з планування. Планування: встановлення цілей і процесів, необхідних для досягнення цілей, планування робіт по досягненню цілей процесу і задоволення споживача, планування виділення і розподілу необхідних ресурсів. Виконання запланованих робіт. Перевірка: збір інформації та контроль результату на основі ключових показників ефективності (KPI), які отримано в ході виконання процесу, виявлення та аналіз відхилень, встановлення причин відхилень. Вплив (управління, коректування): прийняття заходів щодо усунення причин відхилень від запланованого результату, зміни в плануванні та розподілі ресурсів [2].

Кадрове забезпечення підвищення ефективності використання енергії неможливо без значної кількості висококваліфікованих спеціалістів таких видів діяльності, як енергетичне обстеження та енергоаудит, енергоменеджмент, енергосервіс, розробка і впровадження відновлюваних джерел енергії, розробка, впровадження енергозберігаючих та енергоефективних заходів по системам тепло-, водо-, електропостачання, систем кондиціонування і вентиляції і т.д.

Основним завданням реалізації та поширення сучасних проектів з енергозбереження є наступні заходи: 1. Організування системи інформаційної взаємодії підвідомчих організацій з питань енергозбереження і підвищення енергоефективності. 2. Розширення переліку реалізованих проектів в галузі енергозбереження та підвищення енергоефективності. 3. Розробка єдиного механізму реалізації енергосервісних контрактів в підвідомчих організаціях. 4. Стимулювання підготовки ВУЗами фахівців в галузі енергозбереження та підвищення енергоефективності. 5. Активне впровадження відомчих стандартів адміністрування процесів підвищення енергоефективності [3, 4].

Висновки В результаті виконання досліджень нами було з'ясовано, що впровадження системи енергетичного менеджменту згідно стандарту ISO 50001 буде достатньо ефективною, внаслідок чого енергетична система КНУТД перейде на інший рівень використання любого виду енергії в ВНЗ.

Ключові слова: система енергетичного менеджменту, вищий навчальний заклад, ISO 50001.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Хохлявин С.А., Сокаева Т.Л., Локтева Н.Г. Внедрение системы энергоменеджмента (ISO 50001): ключевые шаги // ЭнергоАудит. – 2010. - №3 (15). – С.36 – 38.
2. <https://deming.org/management-system/pdsacycle>
3. Фролов. В.В. Структура образовательного процесса по энергосбережению и энергоэффективности / В.В. Фролов, Н.Н. Нурахов. В.М. Степанов // Известия ТулГУ – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. - Вып. 4 – С. 139-142.
4. Денисюк С.П. ISO 50001: Цілі стандарту та перспективи його впровадження його в Україні. – К.:ІОНІДО, 2015. – 104 с.