

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

Облещенко А.Д., 12 МБЕЕ

e-mail: anastasiyaobl333@gmail.com

Постол Ю. О., к.т.н

e-mail: yuliapostol111@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Актуальність та постановка проблеми. Енергетика є однією з найбільш важливих проблем, що стоїть перед міжнародним співтовариством.

Досвід провідних компаній і передових країн вказує на те, що одним з ключових заходів щодо підвищення енергоефективності є впровадження систем енергетичного менеджменту.

Основна ідея рішення управлінської проблеми підвищення рівня енергоефективності залягає у послідовному застосуванні системного підходу до енергоменеджменту. Таким чином, додаткові можливості підвищення рівня енергоефективності можуть бути отримані на основі застосування стандартної методології [1].

Основні матеріали дослідження. Система енергоменеджменту дозволяє оптимізувати витрати на енергетичні ресурси в організації будь-якого типу і рівня. Це досягається на основі циклу управління PDCA з орієнтацією на оптимізацію основних енергетичних характеристик. Деякі організації давно впровадили свої системи енергоменеджменту, проте європейські національні комітети зі стандартизації розробили національні стандарти тільки на рубежі 2000-х рр. Практика показала ефективність цих стандартів.

Стандарт ISO 50001 забезпечує будь-яку організацію, незалежно від її розміру, територіального або географічного положення, повноцінною стратегією дій в менеджерських і в технічних областях з метою підвищення ефективності енергосистеми організації [2-3].

Стандарт ISO 50001: 2011, який вступив в силу в липні 2011 року, включив в себе досвід, представлений національними стандартами ряду країн, в тому числі США (ANSI/MSE 2000:2008), ПАР (SANS 879:2009), Китаю (GB/T 23331:2009).

Стандарт ISO 50001 містить основні вимоги до організацій [4]:

- розробка політики більш результативного використання енергії;
- коригування мети і завдання відповідно до політики;
- використання даних для більш повного розуміння того, як краще використовувати енергію, і для прийняття відповідних рішень;
- вимір результатів;
- аналіз того, наскільки добре працює політика;
- постійне поліпшення енергетичного менеджменту.

Стандарт ґрунтується на методології, відомої як цикл по постійному поліпшенню PDCA:

- планування (plan) - проведення енергетичного аналізу і визначення базових критеріїв, показників енергетичної результативності, постановка цілей, завдань і розробка планів заходів, необхідних для досягнення результатів, які поліпшать енергетичну результативність відповідно до енергетичної політики організації;

- здійснення (do) - впровадження планів заходів в області енергетичного менеджменту;

- перевірка (check) - моніторинг та вимірювання процесів і ключових характеристик операцій, що визначають енергетичну результативність, щодо реалізації

енергетичної політики і досягнення цілей в галузі енергетики та повідомлення про результати;

– дія (act) - прийняття дій щодо постійного поліпшення результатів діяльності в області енергетики і системи енергетичного менеджменту.

Після виходу ISO 50001: 2011 ряд європейських країн (Великобританія, Данія, Іспанія, Нідерланди) прийняли національні версії цього документа. Через півроку після публікації міжнародний стандарт встиг отримати національний статус не тільки в європейських країнах, але і в Японії, Сінгапурі, Індії, ПАР, Канаді та Бразилії.

У США за фінансової підтримки Міністерства енергетики в 26 американських компаніях були прийняті рішення по реалізації пілотних проектів з впровадження систем енергоменеджменту на основі вимог стандарту ISO 50001: 2011.

В цілому слід зазначити, що практичне застосування ISO 50001 стало розвитком для зарубіжних підприємств. Прикладів успішних проектів по впровадженню стандарту можна навести багато, але найбільшими з них є наступні:

1. Компанія Coca-Cola, Великобританія. Завод компанії «Кока-Кола» є найбільшим заводом-виробником напоїв в Європі, а також першою виробничою компанією питного і харчового сектора, яка отримала сертифікацію по ISO 50001.

2. Northern Marine Management, Великобританія і США. Організація управляє 57 суднами, в тому числі танкером Stena і флотилією танкерів для перевезення зрідженого газу, а також іншими першокласними суднами.

3. Heritance Ahungalla Hotel, Шрі-Ланка. Heritance Ahungalla, один з провідних п'ятизірковий курортів Шрі-Ланки, за останній час став першим готелем в країні, що отримав сертифікацію системи енергоменеджменту ISO 50001.

Стосовно України слід відзначити, що успішне впровадження міжнародного стандарту ISO 50001 можливе лише при дотриманні умов: співробітництва, правового забезпечення, навчання фахівців з енергоменеджменту, інформаційного та технічного забезпечення кадрів.

Висновок. Проаналізувавши, можна констатувати факт широкого застосування і закріплення стандарту в багатьох країнах світу. Стандарт дає ряд переваг застосування. Сертифікація відповідно до стандарту ISO 50001 передбачає: прозорість і об'єктивність оцінки ефективності енергоспоживання, скорочення витрат, можливість участі в тендерах, зміцнення іміджу і репутації організації та підвищення конкурентоспроможності організації.

Список використаних джерел.

1. Трикоз В. Галавур М., Постол Ю.О., Стручаєв М.І. Енергоефективність та енергозбереження. Сучасні проблеми інноваційного розвитку електричної інженерії: матеріали I Всеукраїнської інтернет-конференції. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 63-65. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/11751/1/ТРИКОЗ>

2. Тимофеев С.О., Постол Ю.О. Підготовка кадрів в області енергозбереження. Матеріали I Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конференції «Сучасні проблеми інноваційного розвитку електричної інженерії». Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 66-67.

3. Чернецький В.А., Постол Ю.О., Стручаєв М.І. Питання енергозбереження в освітленні. Матеріали I Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конференції «Сучасні проблеми інноваційного розвитку електричної інженерії». Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 56-57.

4. Стандарт енергетичного менеджменту ISO 50001 стає глобальним [Електронний ресурс]: <http://50001.pro/news/articles/745>