

СТАНДАРТИ ISO СЕРІЇ 50000 – ЗАПОРУКА СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ЗНИЖЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

*Павлова А. С., студент; Івченко О. В., к. т. н., доцент;
Єкименко О. С., аспірант; Дмитрієва Н. В., інженер, СумДУ, м. Суми*

В 1970 році Римський клуб за порадою відомого фахівця в області системної динаміки професора Джея У. Форрестера запропонував Деннісу Л. Медоузу, тоді ще зовсім невідомому двадцяти шестирічному асистентові Массачусетського технологічного інституту, очолити групу з розробки моделі світового розвитку. Ця модель повинна була показати, що станеться в світі, якщо збережуться існуючі на той момент часу тенденції зростання населення, промислового і сільськогосподарського виробництва, нерационального використання невідновних природних ресурсів, забруднення навколишнього природного середовища. 13 березня 1972 року, в Смітсонівському інституті у Вашингтоні був вперше представлений колективний труд «Межі зростання. Доповідь Римському клубу».

Висновки, зроблені авторами, змушували задуматися про майбутнє Землі. За прогнозом Д. Медоуза і його колег, людство впевнено йшло назустріч катастрофі, уникнути яку було неможливо, тільки прийнявши заходи з обмеження та регулювання зростання виробництва і зміни критеріїв прогресу. Книга попереджала про те, що матеріальний ріст не може тривати до нескінченності на фізично кінцевій планеті, і вимагала відмовитися від підвищення кількості (зростання) на користь якості (розвитку). Це призвело до того, що в останні десятиліття підприємства звернули свою увагу на економію витрат. Енергія, яка стала складати значну вартість в бізнесі, стала ключовим аспектом. Оскільки і раніше енергія завжди була ресурсом, необхідним для виробництва, вона стала визнаватися одним з головних джерел витрат, який заслуговує на серйозну увагу. Розвивається концепція енергетичного менеджменту має на увазі менеджмент енергії як будь-якого іншого виробничого ресурсу з метою зниження витрат підприємства шляхом покращення енергетичної ефективності. Визнання важливості енергії як одного з видів ресурсів, який вимагає такого ж менеджменту як будь-який інший дорогий ресурс, а не як накладних витрат підприємства, є головним першим кроком до поліпшення енергоефективності та зниження енерговитрат.

Так був розроблений цілий ряд стандартів різних країн, кожен з яких відображає національну специфіку, узагальнює досвід і практику безлічі промислових і непромислових організацій. Найпершим був випущений в 1985 році британський стандарт BS 8207:1985 «Звід практик для енергоефективності будівель», що діють до сих пір з невеликими змінами, внесеними в 1994 році. Американським Національним Інститутом Стандартів (ANSI) та Інститутом інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE) розроблені стандарти ANSI / MSE 2000:2005 «Система енергоменеджменту» і ANSI / IEEE 739:1995 «Рекомендована практика для енергоменеджменту на промислових і комерційних підприємствах». Данський стандарт DS 2403:2001 став першим стандартом, що

забезпечує організації повноцінним керівництвом по впровадженню системи енергоменеджменту (далі СЕнМ).

У 2009 році був опублікований європейський стандарт EN 16001:2009, який отримав національний статус до теперішнього часу в 17 країнах Європи.

У 2008 році Міжнародна організація по стандартизації (ISO) почала розробку нового міжнародного стандарту ISO 50001 (Система енергоменеджменту. – Вимоги з керівництвом по застосуванню). З цією метою створено новий технічний комітет ISO / TC 242 «Енергоменеджмент».

Впровадження стандартів ISO серії 50001 можливо для всіх організацій, незалежно від їх масштабу і роду діяльності, він може бути впроваджений в організації як окремо, так і з іншими системами менеджменту (далі СМ), такими як ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 та іншими. Стандарт заснований на загальних елементах, які використовуються у всіх стандартах СМ ISO, що забезпечує високий рівень сумісності з іншими СМ.

Мета серії стандартів полягає в наданні компаніям структурованого і всеосяжного керівництва по оптимізації процесу споживання енергетичних ресурсів і системного управління цими процесом.

Стандарти ISO серії 50001 розроблений, щоб встановити для організацій загальновизнану схему інтеграції енергозбереження в їх практики управління. У організацій у всьому світі з'явився доступ до єдиного узгодженого стандарту для впровадження його в усі сфери діяльності з опорою на логічну і стійку методику визначення та впровадження поліпшень.

Стандарт призначений для досягнення наступних цілей: 1) допомогти організаціям більш повно використовувати їх існуючі енергопотребляючі активи; 2) створити прозорість і сприяти комунікації з питань менеджменту енергоресурсів; 3) просувати кращі практики енергетичного менеджменту і зміцнити належні практики енергетичного менеджменту; 4) підтримувати потенціал оцінки та визначення пріоритетів впровадження нових енергозберігаючих технологій; 5) забезпечити схему просування раціонального використання енергії по всьому ланцюгу поставок; 6) сприяти поліпшенню енергетичного менеджменту для реалізації проектів зниження викидів парникових газів.

Таким чином, організація, яка побудувала і налагодила роботу якісної СЕнМ, отримусь можливість: 1) поліпшити виробничий цикл; 2) своєчасно проводити ефективні заходи з енергозбереження; 3) отримувати віддачу від цих заходів у вигляді фінансового прибутку; 4) підвищити свою енергоефективність; 5) реалізувати плани щодо поліпшення результативності енергозбереження шляхом проведення аналізу поточного споживання енергії щодо очікуваного; 6) впроваджувати і застосовувати в повсякденній діяльності організацій різні законодавчі, регулюючі, контрактні та інші вимоги та зобов'язання; 7) виконувати важливу регулюючу функцію в зміні клімату.