

СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ НА ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ISO 50001:2018

Мєдведєва Н.А., к.т.н., доцент

(Національний університет біоресурсів та природокористування України)

Організація раціонального енергоспоживання з мінімальним екологічним впливом за умов економного використання первинних енергоресурсів та достатнього забезпечення технологічних і побутових потреб з усіх видів й форм енергії — загальна турбота людства.

Енергетичний менеджмент — це методологічна наука з практичним інструментарієм для здійснення управління процесом використання енергії: планування, мотивації, реалізації, контролю оптимального використання всіх видів й форм енергії за умов доцільного задоволення потреб організації.

Виконання вимог стандартів ISO 50001:2018 має цілий ряд як прямих, так і непрямих вигід фінансового, організаційного та репутаційного характеру.

Суть енергоменеджменту полягає в організації раціонального енергоспоживання з мінімальним екологічним впливом за умов економного використання первинних енергоресурсів та розумне достатнього забезпечення технологічних та побутових потреб з усіх видів та форм енергії.

На різних ієрархічних рівнях управління цілі системи енергоменеджменту (СЕН) різні: на міждержавному рівні — збереження та раціональне використання світових запасів енергетичних ресурсів, пошук нових джерел і форм енергії, підтримання та збереження навколишнього середовища для наступних поколінь; на державному (національному) рівні — енергетична незалежність та безпека, перехід від енерговитратної до енергоефективної економіки; на галузевому рівні — енергоефективне та екологічно безпечне функціонування в рамках національної економіки; на рівні області, міста — мінімізація витрат енергоресурсів для забезпечення їх раціонального споживання, які забезпечуватимуть необхідну якість надання енергоресурсів з дотримання екологічних норм; на рівні окремого підприємства — зниження енергетичної складової в собівартості продукції та забезпечення конкурентоспроможності продукції за енергетичними та екологічними характеристиками на внутрішньому та світовому ринках; на рівні родини — мінімізація витрат на оплату за спожиту енергію за умов збереження комфортного існування.

Завданнями СЕН на підприємстві є:

- створення цілісної картини виробництва енергетичних та інших ресурсів;
- створення цілісної картини споживання енергетичних та інших ресурсів на підприємстві в цілому, і по окремих його підрозділах, зокрема;
- створення системи обліку та контролю за споживанням ПЕР;
- проведення регулярного аналізу ефективності споживання ПЕР;

- розробка та впровадження енергозберігаючих заходів, які включають оптимальну експлуатацію та розвиток виробляючих, перетворюючих та споживаючих енергію систем; пошук нових ефективних джерел енергії; систематичний аналіз та компенсацію екологічних наслідків їх використання;
- розробку енергетичних бюджетів.

Важливо розуміти, що система енергоменеджменту – це умовний набір взаємопов'язаних один з одним і взаємодіючих між собою елементів організації, які спираються на енергетику, енергоцілли, процеси і процедури та дозволяють досягати встановлених цілей. Механізм впровадження СЕМ наведено на рис. 1.



Рисунок 1 - Механізм впровадження системи енергетичного менеджменту

Включення в систему управління підприємством СЕМ дозволяє навести порядок в процесах обліку та контролю витрат усіх видів палива й енергії, виявити втрати енергоресурсів, критично оцінювати енергоефективність виробництва (технологічних процесів, обладнання та інструмент), розкрити керівництву підприємством резерви та шляхи енергозбереження, підвищити відповідальність персоналу.

Встановлено, що впровадження на вітчизняних підприємствах прогресивних принципів організації виробництва і методів управління може забезпечити до 20% скорочення енерговитрат. Виявлений потенціал зменшення енерговитрат без значних капіталовкладень становить 10—15%.

Таким чином, енергоменеджмент є дієвим інструментом підвищення ефективності енерговикористання, енергозбереження та енергоефективності будь-якого підприємства.