

Петро ПУЦЕНТЕЙЛО

д.е.н., професор,
професор кафедри бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу,
Західноукраїнський національний університет

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ДІЯЛЬНІСТЬ КОМПАНІЙ

Енергетична стратегія України чітко визначає цілі, завдання та механізми виведення енергетичного комплексу на принципово новий, якісний рівень розвитку до 2035 року. Насамперед, Енергетична стратегія України спрямована на вирішення проблем енергетичної безпеки в умовах нагальної потреби забезпечення суверенітету держави за обставин зовнішньої агресії із застосуванням як новітніх видів озброєнь (у тому числі інформаційних та гібридних методів ведення війни), так і невійськових впливів [1].

Згідно Постанови Кабінету Міністрів від 18 жовтня 2017 р. № 980 «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017–2022 роки» [9] затверджено перелік напрямків освоєння нових технологій в енергетичній сфері:

1. Освоєння нових технологій удосконалення енергетичних мереж та обладнання з урахуванням намірів їх гармонізації з енергетичною системою країн ЄС;
2. Освоєння нових технологій створення енергогенеруючих потужностей на основі когенераційних установок;
3. Освоєння нових технологій отримання альтернативних видів палива;
4. Освоєння нових технологій будівництва енергоефективних житлових та комунально-побутових будівель і приміщень;
5. Освоєння нових технологій отримання та накопичення енергії з відновлюваних джерел;
6. Освоєння нових технологій енергоефективного спалювання різних видів палива;
7. Освоєння нових технологій використання теплових насосів [2].

Найбільш актуальними є питання, пов'язані з покращенням принципів енергоефективності в рамках конкретних виробничих процесів, а також формування аналітичного інструментарію для оцінювання енергетичної ощадливості інфраструктури компаній.

Процес управління енергетичними ресурсами є важливим завданням сучасного менеджменту, акцент має бути зосереджений на ефективності застосування енергетичних ресурсів до існуючої виробничої стратегії щодо поліпшення організаційно-технологічних процесів, зосередження на заощадженні енергетичних ресурсів.

Тобто, енергоефективність – це кількісний результат, який визначається під час використання енергетичних ресурсів у відношенні до здійснених витрат.

Закон України «Про енергетичну ефективність» [3] визначає систему енергетичного менеджменту як систему управління, що визначає енергетичну політику та цілі, енергетичні завдання, плани дій та процеси для досягнення цілей та енергетичних завдань.

Системи енергетичного менеджменту, відповідно до Закону «Про енергетичну ефективність», впроваджуються з метою:

- аналізу споживання паливно-енергетичних ресурсів;
- планування, реалізації та моніторингу результатів впровадження енергоефективних заходів;
- досягнення цілей Національного плану дій з енергоефективності;
- виконання інших заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності споживачів енергії.

В Україні станом на 1 січня 2023 року діють такі національні стандарти в сфері енергетичного менеджменту:

ДСТУ 4472:2005. Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Загальні вимоги.

ДСТУ 4715:2007. Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту промислових підприємств. Склад і зміст робіт на стадіях розроблення та запровадження.

ДСТУ 5077:2008. Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту промислових підприємств. Перевірка та контроль ефективності функціонування.

ДСТУ ISO 50003:2016 (ISO 50003:2014, IDT). Системи енергетичного менеджменту. Вимоги до органів, які проводять аудит і сертифікацію систем енергетичного менеджменту.

ДСТУ ISO 50004:2016 (ISO 50004:2014, IDT). Системи енергетичного менеджменту. Настанова щодо впровадження, супровід та поліпшення системи енергетичного менеджменту.

ДСТУ ISO 50006:2016 (ISO 50006:2014, IDT). Системи енергетичного менеджменту. Вимірювання рівня досягнутої/досяжної енергоефективності з використанням базових рівнів енергоспоживання та показників енергоефективності. Загальні положення та настанова.

ДСТУ ISO 50015:2016 (ISO 50015:2014, IDT). Системи енергетичного менеджменту. Вимірювання та верифікація рівня досягнутої/досяжної енергоефективності організацій. Загальні принципи та настанова.

ДСТУ ISO 50001:2020 (ISO 50001:2018, IDT). Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання.

Однак, незважаючи на прийняті національні стандарти в сфері енергетичного менеджменту, на даний момент можна виділити три основні проблеми їх розвитку:

1. Недостатній облік споживання енергоносіїв усередині підприємства з розподілом на об'єкти, технологічні процеси тощо. Основною складовою енергетичного менеджменту підприємства є використання автоматизованої системи обліку та контролю споживання енергоносіїв. На даний момент цьому питанню приділяється недостатньо уваги.

2. Недостатній рівень зацікавленості пересічного персоналу підприємства у економії енергоносіїв. Відсутність знань, що дозволяють оцінити важливість вкладу кожного працівника у енергоефективність підприємства. Недостатній рівень мотивації, байдужість, а також неготовність взяти на себе відповідальність з боку служб неенергетичного спрямування є бар'єром на шляху впровадження та розвитку системи енергоменеджменту на підприємствах.

3. Зношеність та низька енергоефективність більшості промислових підприємств. Основною причиною виникнення цієї проблеми стало недостатнє розуміння керівництвом підприємств важливості впровадження енергетичних політик.

4. Відсутність інвестицій в здійснення енергоефективних заходів і впровадження нових технологій. Це може вимагати значних інвестицій, тому підприємства можуть стикатися з відсутністю фінансування або необхідності покращити свою фінансову стійкість.

5. Технологічні обмеження щодо запровадження енергоефективних заходів. Деякі галузі можуть стикатися з обмеженнями технологічної готовності енергоефективних технологій. Впровадження нових рішень може бути обмеженим технічними аспектами або недостатньою взаємодією з існуючим обладнанням.

6. Відсутність інформації та консультацій. Деякі підприємства можуть не мати доступу до необхідної інформації або консультацій щодо енергоефективних практик. Відсутність навчання та порад може обмежувати їхню здатність впроваджувати інновації.

Основними завданнями енергетичного менеджменту є забезпечення енергозбереження на підприємстві:

1. Виконання правил експлуатації та організація своєчасного обслуговування та ремонту енергетичного обладнання.

2. Здійснення заходів, пов'язаних з економією енергії та всіх видів палива.

3. Розробка та реалізація заходів щодо вдосконалення та розвитку енергетичного господарства.

4. Впровадження інноваційних технологій пов'язаних з енергоефективністю.

Список використаних джерел

1. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 р. № 605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>.

2. Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017–2022 роки : Постанова Кабінету Міністрів від 18 жовтня 2017 р. № 980. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/980-2017-%D0%BF#Text>.

3. Про енергетичну ефективність Закон України «Про енергетичну ефективність» № 1818-IX від 21 жовтня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text>.