

Бориченко О.В., канд. техн. наук, доцент
Чернявський А.В., канд. техн. наук, доцент
Розсоха Б.В., магістрант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ПРО ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У М. ЗАПОРІЖЖЯ

В умовах повномасштабного вторгнення Росії на територію України перед територіальними громадами постала проблема вирішення важливих питань, пов'язаних зі споживанням паливно-енергетичних ресурсів, обліком та контролем енергоносіїв, запровадженням заходів із підвищення рівня енергетичної ефективності та використанням потенціалу енергозбереження в умовах обмеженості ресурсів [1].

Ураховуючи важливість енергетичної безпеки та ощадливого використання наявних ресурсів, система енергетичного менеджменту все частіше стає невід'ємною частиною загальної системи ефективного управління бюджетним та комунальним секторами кожної громади. Енергетичний менеджмент – це управління енергоспоживанням у муніципалітетах, що дозволяє значно оптимізувати обсяги енерговитрат. Світова практика показує, що підвищення енергоефективності досягається, в тому числі, і за рахунок організаційних змін у системі управління енергогосподарством громади та оперативного реагування на відповідні показники споживання енергоресурсів. Запровадивши систему енергоменеджменту, можна без великих фінансових витрат досягти економії енергії від 3 до 5% за 1-2 роки. Такий поступ для українських громад у сучасних умовах є досить суттєвим та вкрай необхідним [1, 2].

Наразі законодавчо не визначено повноваження органів місцевого самоврядування щодо впровадження засад енергоменеджменту. Однак, не дивлячись на це, постановою Кабінету Міністрів України від 23.12.2021 р. № 1460 [3] органам місцевого самоврядування рекомендовано впровадити системи енергетичного менеджменту з урахуванням Порядку впровадження систем енергетичного менеджменту (далі – Порядок), затвердженого цією постановою, та визначити керівників (заступників керівників) відповідних органів, відповідальними за впровадження та функціонування системи енергетичного менеджменту у таких органах [3].

Запорізька міська рада на засіданні від 17 березня 2023 року прийняла рішення про запровадження системи енергетичного менеджменту в м. Запоріжжя та затвердила положення, у якому сформовано комплексний підхід щодо впровадження міської системи енергетичного менеджменту, енергетичної політики та енергетичного планування.

Команда з енергетичного менеджменту м. Запоріжжя є багаторівневою організаційною структурою, до якої входять:

- заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради;
- департамент економічного розвитку Запорізької міської ради;
- керівники та особи, відповідальні за впровадження системи енергетичного менеджменту та здійснення енергомоніторингу виконавчих органів Запорізької міської ради, яким підпорядковані організації, установи, заклади та комунальні підприємства м. Запоріжжя;
- керівники та особи, відповідальні за впровадження системи енергетичного менеджменту та здійснення енергомоніторингу організацій, установ, закладів та комунальних підприємств м. Запоріжжя.

Для забезпечення ефективного та постійного функціонування системи енергетичного менеджменту відповідно до організаційної структури на відповідальних осіб покладні відповідні обов'язки, які чітко прописані у Положенні про систему енергетичного менеджменту в м. Запоріжжя. Крім цього, було затверджено план діяльності системи енергетичного менеджменту м. Запоріжжя на 2023-2025 роки, у якому сформульовані цілі та завдання, вказані терміни виконання і призначені відповідальні за їх виконання.

Після усіх підготовчих робіт, направлених на впровадження системи енергоменеджменту, передбачено забезпечення функціонування системи шляхом:

- проведення навчання персоналу;
- регулярного здійснення енергомоніторингу у бюджетних установах та громадських закладах міста шляхом внесення показників приладів обліку у спеціалізовану систему моніторингу. За можливості та достатнього фінансування рекомендується встановлення спеціальних автоматизованих зчитувачів;
- аналізу інформації зібраних даних, підготовка звітів та презентацій керівництву, та розробка рекомендацій щодо скорочення споживання ресурсів. Висвітлення результатів моніторингу на веб-сторінці громади.
- проведення енергетичного аудиту в найбільш «проблемних» установах та закладах, задля визначення заходів з енергозбереження.
- впровадження відповідних заходів шляхом передбачення виділення відповідних коштів з бюджету громади, або залучення інших джерел (приватних інвесторів, ЕСКО, міжнародні інвестиції, тощо).

Під час проведення енергетичного аудиту муніципальних об'єктів планується враховувати рекомендації, наведені у [4], а також використовувати процедуру проведення енергоаудиту, визначену ДСТУ ISO 50002 [5].

Для проведення моніторингу та верифікації обсягів енергозбереження від реалізації проєктів з енергоефективності планується використовувати методологічну основу, закладену в ДСТУ ISO 17743 [6].

Наведені вище етапи можуть корегуватися та приводитися у відповідність до можливих змін у законодавстві. Також планується проводити постійну модернізацію та удосконалення системи шляхом систематичного навчання персоналу, розробкою нових звітів, рекомендацій та іншого.

Таким чином, розроблення та впровадження системи енергетичного менеджменту у місті Запоріжжя дозволить у перспективі скоротити споживання паливно-енергетичних та комунальних ресурсів, більш ефективно залучати приватні та закордонні інвестиції, та, в цілому, підвищити енергонезалежність держави.

Список використаних джерел:

1. Алгоритм дій органів місцевого самоврядування по впровадженню системи енергетичного менеджменту [Електронний ресурс] // Проєкт USAID «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування» («ГОВЕРЛА») hoverla.org.ua. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://decentralization.gov.ua/>
2. Посібник з муніципального енергетичного менеджменту / Є.М.Іншеков, Є.Є.Нікітін, М.В.Тарновський, А.В.Чернявський. – К.: Поліграф плюс, 2014. – 238 с. ISBN 978-966-8977-46-6.
3. Про впровадження систем енергетичного менеджменту : Постанова Каб. Міністрів України від 23.12.2021 р. № 1460 : станом на 28 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1460-2021-п#Text>.
4. Енергетичний аудит об'єктів житлово-комунального господарства: Монографія / В.П. Розен, О.І. Соловей, С.В. Бржестовський, А.В. Чернявський, П.В. Розен // Під заг. ред. В.П. Розена, О.І. Солов'я. – К.: ПП. ВКФ “ДЕЛЬТА ФОКС”, 2007. – 224 с.
5. ДСТУ ISO 50002:2016 Енергетичні аудити. Вимоги та настанова щодо їх проведення (ISO 50002:2014, IDT).
6. ДСТУ ISO 17743:2017 Енергозбереження. Визначення методологічної основи розрахунку та звітності щодо обсягу енергозбереження.