Додаток

до рішення тридцять п’ятої

сесії міської ради VІІ скликання

від 20.04.2018 р №3-35/2018

**Концепція запровадження системи енергетичного менеджменту**

**1. Загальна частина**

Видатки на придбання енергоносіїв у структурі бюджету Дунаєвецької міської ради, як об’єднаної територіальної громади (далі ОТГ) невпинно зростають внаслідок національних та світових тенденцій до підвищення цін на енергоресурси. Сьогодні ці витрати впевнено займають 5,5 % (12 млн. грн) у видатках бюджетного сектора ОТГ і мають стійку тенденцію до подальшого зростання. Основна маса придбаних громадою енергоресурсів споживається будівлями, які знаходяться на балансі бюджетних установ та організацій. Значна частина цих ресурсів використовується нераціонально через застарілі технології, низьку якість експлуатації будівель та енергетичного обладнання, а також через недосконале управління процесами генерування та доставки енергоресурсів і перетворення їх у відповідні послуги.

Реалізація стратегії розвитку інфраструктури, соціальної сфери громади та фінансів ОТГ потребує вирішення питань використання енергетичних ресурсів у громаді на засадах професійного управління та принципах сталого розвитку.

Досвід європейських країн та українських міст щодо впровадження та функціонування системи енергетичного менеджменту дозволяє говорити про високу ефективність такого заходу, що пов’язано зі зниженням витрат на енергоресурси та підвищенням ефективності використання бюджетних та залучених коштів на модернізацію об’єктів інфраструктури, громади, що пов’язані зі споживанням енергоносіїв. Тому ознайомившись з досвідом європейських та українських міст, вирішено у Дунаєвецькій міській об’єднаній територіальній громаді запровадити систему енергетичного менеджменту.

Система енергетичного менеджменту – частина загальної системи управління бюджетним та комунальним секторами Дунаєвецької ОТГ, що забезпечує раціональне використання енергетичних ресурсів у процесі забезпечення потреб необхідними енергетичними послугами. Цей вид управлінської діяльності спирається на політику Дунаєвецької міської ради в питаннях використання енергоресурсів, має власні цілі та завдання, відповідну організаційну структуру, кадрове, інформаційне та фінансове забезпечення, особливі процедури планування, впровадження, оцінки діяльності у сфері енергокористування.

**2. Мета і основне завдання Концепції**

Метою Концепції є визначення стратегії формування професійних управлінських механізмів та прийняття рішень в сфері споживання енергоносіїв, які у перспективі забезпечать для громади:

1. раціональне використання бюджетних коштів на придбання енергоресурсів;
2. оптимізацію структури споживання енергоресурсів;
3. підвищення ефективності використання всіх видів енергоносіїв;
4. покращення якості надання енергетичних послуг та можливостей для їх регулювання;
5. налагодження енергоефективної експлуатації споруд, будівель, житлових будинків, систем централізованого теплозабезпечення та обладнання генерації енергії;
6. скорочення викидів СО2, розвиток екологічно орієнтованої економіки, підвищення якості життя;
7. формування ощадливої поведінки споживачів енергетичних послуг;
8. запровадження системи економічного стимулювання енергозберігаючих заходів в бюджетних установах, організаціях та комунальних підприємствах;
9. залучення інвестицій у процеси технологічної та енергоефективної модернізації інфраструктури громади.

Основним завданням Концепції є вибір організаційно-управлінських та технологічних підходів, на підставі яких мають бути визначені пріоритети об’єднаної громади у цих питаннях і розроблена модель системи енергетичного менеджменту для бюджетної та комунальної сфер громади.

1. **Переваги енергетичного менеджменту в порівнянні з традиційним контролем споживання енергетичних ресурсів**

На відміну від традиційного контролю споживання паливно-енергетичних ресурсів енергетичний менеджмент включає такі задачі:

1. аналіз ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів;
2. оптимальне регулювання процесів теплопостачання;
3. прогнозування обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів в залежності від погодних умов та інших впливових факторів;
4. оптимальне планування ремонтно-технічного обслуговування систем теплопостачання;
5. розробка енергозберігаючих заходів і визначення пріоритетів їх реалізації;
6. моніторинг фактичної техніко-економічної ефективності енергозберігаючих заходів.

Впровадження системи енергоменеджменту за вимогами стандарту ДСТУ ISO 50001:2014 дозволяє організаціям (підприємствам) послідовно і з найменшими витратами поліпшити ефективність виробництва і використання енергії, а також отримати значні вигоди за рахунок оптимального використання своїх енергоресурсів та енергетичних активів, зменшуючи, таким чином, вартість споживання енергії та ресурсів. Значну роль в успішному функціонуванні системи енергоменеджменту відіграють співробітники організацій (підприємств). Тому відповідне управління персоналом і його мотивація можуть сприяти значному зниженню витрат при ремонті та обслуговуванні обладнання.

1. **Існуючий стан управління енергоресурсами в громаді**

Сучасні технологічні можливості енергоефективного поліпшення будівель і систем бюджетних установ, організацій та комунальних підприємств громади, зокрема регулювання споживання енергоресурсів в залежності від обсягу завдань та функцій, використовується не в достатній мірі. Роботи з розробки та впровадження заходів з енергозбереження носять спонтанний характер. Бюджет ОТГ виступає практично єдиним джерелом реалізації проектів з енергозбереження в інфраструктурі громади. Цілісна система управління процесами енергоспоживання практично відсутня. Моніторинг споживання енергоресурсів здійснюється на місцях у примітивній формі. Аналіз ефективності використання енергоресурсів не проводиться. Все це призводить не тільки до необґрунтовано високих втрат енергоресурсів через наявність застарілих технологій, систем і обладнання, але й до катастрофічного зниження якості енергетичних послуг при спробах організувати заощадження енергоресурсів.

За відсутності чіткої інформації щодо обсягів енергоспоживання та факторів, які суттєво виливають на споживання енергії, неможливо оцінити ефективність використання енергії по кожному конкретному об'єкті. Саме тому у період стрімкого зростання цін на енергоносії в Україні чи не єдиною можливістю стабілізації енергетичного ринку через управлінські рішення стало введення обмежень на споживання енергії (лімітування). Цей підхід дозволив, з одного боку, зменшити споживання енергії (у тому числі за рахунок усунення марнотратства), але з іншого боку, призвів до погіршення якості основних енергомістких послуг (теплопостачання, освітлення, водопостачання). Тому лімітування енергоносіїв можна розглядати лише як тимчасовий захід на шляху до вирішення проблеми управління енергоспоживанням.

Відсутність фахівців, оперативних даних про енергоспоживання в бюджеті, інформаційних та фінансових інструментів створює проблеми при плануванні енергоощадної діяльності, інвестуванні в енергоощадні проекти і подальшій експлуатації модернізованих об'єктів. Зокрема це призводить до необґрунтовано великих витрат бюджету на етапі енергетичного обстеження бюджетних установ з метою вибору заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Реалізація енергоефективних проектів у бюджетних установах (таких, як: капітальний ремонт покрівель, систем теплопостачання, заміна вікон та ін.) та комунальних підприємств (зокрема переведення котелень на альтернативний вид палива зі збереженням можливості використання природного газу) громади свідчить, що впровадження сучасного високотехнологічного обладнання дає можливість заощаджувати значні обсяги енергоресурсів, але при цьому проблеми організаційно-управлінського та технічного характеру залишаються невирішеними.

1. **Концептуальна модель створення системи енергоменеджменту для ОТГ**

Для Дунаєвецької ОТГ пропонується скористатись набутим досвідом пілотних міст у процесі реалізації демонстраційних проектів зі створення комп’ютеризованої системи управління енергоспоживанням для бюджетної сфери, та міст, які мають розвинену систему управління споживанням енергії. Пропоновані новації в системі управління мають забезпечити цілісність процесів управління споживанням енергоресурсів і поєднати їх з традиційними видами управлінської діяльності.

Система управління енергоспоживанням для громади має поєднати в собі увесь спектр завдань, які стосуються контролю за енергоспоживанням та умовами комфорту, планування видатків на придбання енергоресурсів, ефективної експлуатації будівель, житлових будинків, енергоефективного проектування, будівництва та реконструкції об’єктів, залучення інвестицій.

Реалізація запропонованої концепції дозволить створити в громаді сучасну систему управління енергоспоживанням для бюджетних установ та комунальних підприємств, яка містить наступне:

1. сформовану цілісну політику управління використанням енергії на засадах сталого розвитку;
2. створену спеціалізовану ланку з енергоменеджменту в системі управління громадою, спроможну розробляти і втілювати у життя подібну політику;
3. до роботи в інфраструктурі громади залучені спеціалісти з досвідом теорії і практики енергоменеджменту;
4. створену електронну базу даних про об'єкти енергоспоживання, засобів для оперативного збору та аналізу даних про споживання енергії на кожному конкретному об'єкті та фактори, які суттєво впливають на це споживання;
5. створену систему контролю та звітності у питаннях ефективності використання енергії;
6. ефективне використання коштів, направлених на впровадження проектів модернізації об’єктів, що споживають, транспортують та виробляють енергоресурси;
7. розроблений механізм мотивування енергоощадної поведінки персоналу та споживачів.
8. **Постійна перевірка та внутрішній аудит системи енергетичного менеджменту**

Стандарт ДСТУ ISO 50001:2014 «Системи енергетичного менеджменту» дає можливість розробити системи та процеси, необхідні для поліпшення енергетичної результативності.

Згідно вимог стандарту основою енергетичного менеджменту є постійне функціонування циклу Демінга, що включає наступні аспекти: планування; реалізація; перевірка, контроль та вдосконалення.

В системі енергетичного менеджменту громади передбачається наступне:

1. Забезпечення введення плану енергетичних вимірів та постійного моніторингу в запланованих інтервалах часу;
2. Забезпечення постійної перевірки всіх засобів вимірювання в системі енергетичного менеджменту;
3. Забезпечення через певні інтервали часу відповідності системи енергетичного менеджменту з українськими нормами та законодавчими актами, з метою постійного удосконалення;
4. Створення плану проведення внутрішнього аудиту системи енергетичного менеджменту;
5. Створення та документація системи корегувальних та попереджувальних дій щодо невідповідності ефективності споживання енергоресурсів запланованим показникам;
6. Створення системи зберігання даних функціонування системи енергетичного менеджменту, що свідчать про її результативність та відповідність системи вимогам ДСТУ ISO 50001:2014.

Застосування постійної перевірки та внутрішнього аудиту сприятиме формуванню позитивного іміджу Дунаєвецької ОТГ , яке демонструє постійне дотримання нормативно-правових вимог у галузі енергоефективності, захисту навколишнього середовища, економії природних ресурсів, зниження екологічних ризиків та ризиків пов’язаних з енергопостачанням і енергоспоживанням, що в результаті сприяє підвищенню інвестиційної привабливості громади.

Після повного впровадження системи енергетичного менеджменту Дунаєвецька ОТГ може отримати сертифікат якості у відповідності до стандарту ДСТУ ISO 50001:2014 «Системи енергетичного менеджменту».

Секретар міської ради М.Островський