



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



ДЕРЖЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

ПРОЕКТ USAID “МУНІЦИПАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ”

Положення про:

- запровадження систем енергетичного менеджменту в бюджетних установах, що фінансуються за рахунок коштів місцевих бюджетів;
- проведення моніторингу споживання паливно-енергетичних ресурсів бюджетними установами;
- матеріальне стимулювання осіб, відповідальних за впровадження систем енергетичного менеджменту в бюджетних установах;
- встановлення лімітів споживання енергоносіїв бюджетними установами.

Липень 2017 р.

Цей документ розроблено для розгляду Агентством США з міжнародного розвитку (USAID). Підготовлено Проектом USAID “Муниципальная энергетическая реформа в Украине”.

Цей документ був підготовлений завдяки підтримці, наданій Агентством США з міжнародного розвитку (USAID).
Думки авторів, викладені у цій публікації, можуть не співпадати з позицією Агентства США з міжнародного розвитку
чи Уряду Сполучених Штатів Америки.

Зміст

ВСТУП.....	6
1. ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАВДАНЬ, ЩО ПОКЛАДАЮТЬСЯ НА СИСТЕМУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В МІСТІ.....	6
1.1. МОНІТОРИНГ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.	7
1.2. ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ.....	7
1.3. ЗАЛУЧЕННЯ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ.....	7
1.4. КОНТРОЛЬ ЗА ЕФЕКТИВНІСТЮ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ЗІ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ.....	8
1.5. НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЗА ОЩАДНЕ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	8
1.6. МОТИВАЦІЯ ОЩАДНОГО ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	8
2. ОПИС ІСНУЮЧИХ СТРУКТУР УПРАВЛІННЯ МІСТАМИ З ТОЧКИ ЗОРУ КОНТРОЛЮ ЗА ЕФЕКТИВНІСТЮ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	8
2.1. ФІНАНСУВАННЯ КАПІТАЛЬНИХ РЕМОТІВ ТА РЕКОНСТРУКЦІЙ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	10
2.2. ЗАЛУЧЕННЯ БЮДЖЕТНИХ ТА ПОЗАБЮДЖЕТНИХ КОШТІВ НА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ.....	10
3. ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	10
3.1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА КІЛЬКІСНОГО СКЛАДУ ПІДРОЗДІЛІВ, ЯКФ ЗАДІЯНІ В СИСТЕМІ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ.	10
3.2. АЛГОРИТМ РОБОТИ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ВЗАЄМОДІЯ ПІДРОЗДІЛІВ.....	16
3.3. ОРГАНІЗАЦІЙНЕ, ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ТА ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.	19
3.3.1. <i>Положення про систему енергетичного менеджменту міста</i>	20
3.3.2. <i>Посадові інструкції спеціалістів, що задіяні в роботі системи енергетичного менеджменту</i>	20
3.3.3. <i>Рекомендації щодо забезпечення підрозділів з енергетичного менеджменту приладами</i>	20
3.4. ІНТЕГРАЦІЯ МІСЬКОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У ВИЩІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ (МОНІТОРИНГУ).	21
3.5. ІНСТРУКЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ЗАЯВОК НА ОТРИМАННЯ ФІНАНСУВАННЯ З БЮДЖЕТНИХ ТА ПОЗАБЮДЖЕТНИХ ДЖЕРЕЛ.....	21
4. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ЗАКЛАДАМИ БЮДЖЕТНОЇ СФЕРИ.....	22
4.1. АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ, НАЛАГОДЖЕННЯ ЗБОРУ ДАНИХ.	22
4.2. ГРУПУВАННЯ БУДІВЕЛЬ БЮДЖЕТНОЇ СФЕРИ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ (ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ, ЗА ГРАФІКОМ РОБОТИ, ЗА ДЖЕРЕЛОМ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ).....	24

4.3. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ БАЗОВИХ РІВНІВ (ЛІМІТІВ) СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ.	25
4.3.1. <i>За результатами експрес-аналізу даних про енергоспоживання та впливових факторів.</i>	25
4.3.2. <i>Побудова моделі енергоспоживання закладу за результатами енергетичного аудиту та енергонаспортизації.</i>	25
4.4. КРИТЕРІЇ ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ ЗАКЛАДІВ МІЖ СОБОЮ З ОГЛЯДУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ.....	25
5. ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ.....	27
5.1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ. ЦІЛІ ТА ЗАДАЧІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ.	27
5.1.1. <i>Періодичність моніторингу.</i>	27
5.1.2. <i>Відповідальність за функціонування системи моніторингу.</i>	27
5.1.3. <i>Структура системи моніторингу для міст різного розміру.</i>	27
5.2. РОЗПОРЯДЖЕННЯ ЩОДО УЧАСТІ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ТА КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ (ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ, ВОДОПОСТАЧАННЯ) В ЗБОРІ ДАНИХ ПО СИСТЕМІ ЕНЕРГОМОНІТОРИНГУ.	27
5.3. ПЕРЕЛІК ПАРАМЕТРІВ, ЩО ЗБИРАЮТЬСЯ НА РІВНІ ЗАКЛАДУ З ВКАЗАННЯМ ДЖЕРЕЛ (ОСНОВНИХ ТА АЛЬТЕРНАТИВНИХ) ЇХ ОТРИМАННЯ, А ТАКОЖ ПЕРІОДИЧНОСТІ.	27
5.4. ПЕРЕЛІК ПАРАМЕТРІВ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ НА ВИЩІЙ РІВЕНЬ УПРАВЛІННЯ (РАЙОННИЙ, ОБЛАСНИЙ, ДЕРЖАВНИЙ).	29
5.5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОПРИЛЮДНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ МОНІТОРИНГУ.....	29
6. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	30
7. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ СТИМУЛЮВАННЯ ОЩАДНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ.....	30
7.1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС МОЖЛИВОЇ СИСТЕМИ СТИМУЛЮВАННЯ ОЩАДНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ.	30
ДОДАТКИ.....	32
Додаток 1. Перелік нормативної документації, що пов'язана з роботою системи енергетичного менеджменту.	33
Додаток 2. Положення про систему енергетичного менеджменту міста.	35
Додаток 4. Структури даних, що передаються за допомогою автоматизованих систем енергомоніторингу на рівень району, області, країни	39
Додаток 5. Методика визначення базового споживання енергоресурсів та розрахунку економії/перевитрат енергоресурсів.....	41
Додаток 6. Рекомендації щодо підготовки технічних завдань на впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.	61
Додаток 7. Посадова інструкція енергоменеджера.	66
Додаток 8. Посадова інструкція начальника Служби з енергоменеджменту	69
Додаток 9. Посадова інструкція головного спеціаліста Служби енергоменеджменту	73
Додаток 10. Доповнення посадової інструкція відповідального за ефективне споживання енергоресурсів в закладі.	76
Додаток 11. Положення про підрозділ енергоменеджменту.....	78
Додаток 12. Рішення міської ради про створення комунально підприємства для реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.....	81

Додаток 13. Порядок стимулювання закладів бюджетної сфери, їх посадових осіб та посадових осіб органів місцевого самоврядування, відповідальних за впровадження заходів економії комунальних послуг та енергоносіїв (РЕКОМЕНДОВАНИЙ)	87
Додаток 14. Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб закладу бюджетної сфери (РЕКОМЕНДОВАНЕ)	89
Додаток 15. Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб органу місцевого самоврядування, до компетенції якого віднесено координацію роботи закладів бюджетної сфери (РЕКОМЕНДОВАНЕ)	91
Додаток 16. Положення про матеріальне стимулювання заступника керівника органу місцевого самоврядування, органу місцевого самоврядування, який відповідає за енергозбереження та енергоефективність на території населеного пункту (РЕКОМЕНДОВАНЕ)	94
Додаток 17. Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (РЕКОМЕНДОВАНЕ)	96
Додаток 18. Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (РЕКОМЕНДОВАНЕ)	98
Додаток 19. Положення про матеріальне стимулювання ощадного енергоспоживання (РЕКОМЕНДОВАНИЙ) (ВАРІАНТ 2).	100
Додаток 20. Концепція запровадження системи енергетичного менеджменту	107
Додаток 21. Порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання споживання енергоресурсів	111
Додаток 22. Положення про створення та функціонування груп впровадження проектів (РЕКОМЕНДОВАНЕ).	113
Додаток 23. Положення про енергетичний моніторинг (РЕКОМЕНДОВАНЕ).	114
Додаток 24. Планування витрат на енергопостачання об'єктів бюджетної сфери	120

Вступ

Зазначений документ розроблений відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про План заходів із впровадження систем енергетичного менеджменту в бюджетних установах» з метою запровадження комплексу інструментів, які створюють нормативно-правові, організаційні, фінансові, адміністративні основи впровадження систем енергоменеджменту на місцевому рівні та в окремих бюджетних установах, а також відповідно до указів Президента №174/2008 від 28.02.2008 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів та № 662/99 від 16.06.1999 Про заходи щодо скорочення енергоспоживання бюджетними установами, організаціями та казенними підприємствами.

Він містить основні підходи та рекомендації щодо створення системи енергетичного менеджменту на місцевому рівні, а саме:

- рекомендації щодо організаційної структури підрозділів, задіяних в системі енергоменеджменту та обов'язків, що покладаються на підрозділи та окремих посадових осіб;
- рекомендації щодо запровадження системи моніторингу енергоспоживання;
- рекомендації щодо взаємодії між різними підрозділами на рівні місцевого господарства щодо питань ефективного використання енергоресурсів в бюджетній сфері на етапах моніторингу енергоспоживання, підготовки та впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, а також залучення фінансування, запровадження системи стимулювання ощадного енергоспоживання;

В основу підготовленого документу покладені вимоги та рекомендації державних стандартів України ДСТУ ISO 5000.

1. Визначення основних завдань, що покладаються на систему енергетичного менеджменту в місті

Основними задачами системи енергетичного менеджменту на місцевому рівні є:

- підтримання витрат на енергоносії в бюджетній сфері на мінімально можливому (з врахуванням існуючого технічного стану) рівні з одночасним підтриманням умов перебування відвідувачів та персоналу на рівні, що відповідає діючим нормативним документам;
- підготовка та впровадження технічних та організаційних заходів щодо зниження витрат бюджету на енергоносії та покращення умов перебування відвідувачів та персоналу;
- впровадження системи стимулювання ощадного використання енергоресурсів на всіх рівнях управління міста.

Для успішного виконання зазначених завдань необхідно забезпечити ефективне функціонування наступних підсистем:

- моніторинг енергоспоживання;
- планування впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;

- залучення джерел фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- контроль за ефективністю впровадження заходів з енергозбереження;
- навчання персоналу структурних підрозділів;
- мотивація ощадного енергоспоживання.

1.1. Моніторинг енергоспоживання та впровадження організаційних заходів.

Основними задачами підсистеми моніторингу енергоспоживання є:

- вчасне виявлення випадків перевитрат енергоресурсів, аварійних ситуацій та недотримання нормативних умов перебування відвідувачів та персоналу;
- збір даних про фактичне споживання енергоресурсів;
- збір даних про фактори, що впливають на рівень споживання енергоресурсів;
- збір даних про параметри мікроклімату в будівлях;
- аналіз ефективності використання енергоресурсів в порівнянні з аналогічними закладами та нормативними значеннями;
- контроль за ефективністю експлуатації будівель і інженерних систем;
- визначення фактичного рівня досягнутої економії в результаті впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- формування переліку закладів/будівель, що потребують першочергового поглибленого аналізу та/або впровадження додаткових заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- створення підґрунтя для впровадження стимулювання ощадного енергоспоживання шляхом впровадження об'єктивних показників ефективності енергоспоживання.

1.2. Планування впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

В зазначеній підсистемі ключовими завданнями є наступні:

- на основі інформації отриманої від підсистеми моніторингу детальний аналіз ефективності енергоспоживання та шляхів її підвищення найбільш енергозатратних будівель;
- проведення деталізованих енергетичних аудитів для формування переліку заходів та об'єктів для першочергового впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, визначення їх технічних та фінансових показників;
- підготовка технічних завдань на реалізацію проектів з підвищення ефективності енергоспоживання та окремих заходів;
- збір та аналіз даних щодо впровадження заходів пов'язаних зі зниженням енергоспоживання (капітальних та поточних ремонтів, реконструкцій тощо) іншими підрозділами.

1.3. Залучення джерел фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Дана підсистема забезпечує:

- аналіз доступних джерел фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання в тому числі: бюджет міста, кошти міжнародних фінансових

- установ (грантові та кредитні), кошти комерційних банків, участь громадських організацій;
- підготовка інформації щодо умов фінансування з різних джерел;
 - підготовка та супровід заявок на отримання фінансування;

1.4. Контроль за ефективністю впровадження заходів зі зниження енергоспоживання.

Забезпечення ефективності впровадження заходів включає:

- контроль за реалізацією технічних заходів на етапах розробки проектної документації, виконання монтажних та пусконаладжувальних робіт, подальшого сервісного обслуговування;
- контроль за показниками енергоспоживання до та після реалізації заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- оцінювання ефективності вкладення коштів в енергоефективні заходи та функціонування системи енергоменеджменту;
- організацію сервісного обслуговування заходів зі зниження енергоспоживання, в тому числі підготовку відповідних інструкцій та регламентів для персоналу та сервісних компаній.

1.5. Навчання персоналу відповідального за ощадне енергоспоживання

Навчання з питань ощадного енергоспоживання здійснюється:

- в процесі впровадження системи енергетичного менеджменту та періодично не рідше ніж 1 раз на рік;
- після впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;

1.6. Мотивація ощадного енергоспоживання

Мотивація ощадного енергоспоживання може бути реалізована за рахунок введення рейтингових показників пов'язаних з ефективністю енергоспоживання, що впливають зокрема на:

- грошове забезпечення відповідального персоналу;
- черговість реалізації заходів в окремих закладах;
- прив'язки виплати винагороди компаніям, що займаються обслуговуванням об'єкту до досягнених показників економії тощо
- .

2. Опис існуючих структур управління містами з точки зору контролю за ефективністю енергоспоживання

В даний час в Україні склалися порівняно однакові структури управління міським господарством. З огляду на управління енергоспоживанням і подальшого включення в систему енергоменеджменту необхідно виділити наступні підрозділи:

- **Головні розпорядники(розпорядники нижчого рівня) бюджетних коштів в структурі органів місцевого самоврядування: Управління/департаменти освіти, охорони здоров'я, культури, спорту:**

В їх безпосередньому підпорядкуванні знаходяться бюджетні заклади які є балансоутримувачами відповідних будівель та основними споживачами енергоресурсів. На зазначені підрозділи покладається планування видатків на енергоресурси, планування та проведення поточних та капітальних ремонтів, що безпосередньо впливає на споживання енергоресурсів.

- **Управління/департамент фінансів (місцевий фінансовий орган):**

Забезпечує розподіл видатків міського бюджету, в т. ч. на енергоносії, планує та забезпечує залучення коштів від міжнародних фінансових установ.

- **Управління/департамент економіки:**

Забезпечує планування видатків на функціонування міського господарства в т. ч. на енергоресурси та заходи з підвищення ефективності енергоспоживання. Займається пошуком та залученням позабюджетних коштів.

- **Управління/департамент капітального будівництва:**

Забезпечує підготовку та реалізацію реконструкцій та капітальних ремонтів закладів бюджетної сфери.

- **Управління/департамент енергетики:**

Займається питаннями забезпечення міського господарства і в т. ч. бюджетних закладів енергоресурсами.

- **Управління енергоефективності (енергоменеджменту) як самостійний виконавчий орган чи окремий структурний підрозділу складі інших управлінь/департаментів:**

Забезпечує контроль за споживанням енергоресурсів та готує пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання.

Фінансування видатків на енергопостачання та водопостачання бюджетних установ

Видатки на енергоносії та воду входять в перелік захищених статей бюджету та фінансуються в першочерговому порядку. Ці затрати фінансуються з загального фонду бюджету.

Кошторис на оплату енергоресурсів затверджується управлінням/департаментом фінансів за поданням розпорядників бюджетних коштів. Фактично планові видатки на енергоресурси визначаються на рівні міста.

За умови економії коштів на оплату енергоресурсів ці кошти розподіляються між іншими статтями бюджету. Це дає змогу прийняттям рішень про зміни до міського бюджету перерозподіляти отримані кошти в т. ч. на подальше впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Детальна інформація щодо планування видатків бюджетних закладів на енергоносії наведена в додатку 24.

2.1. Фінансування капітальних ремонтів та реконструкцій, спрямованих на зниження енергоспоживання

Фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, як правило, здійснюється зі спеціального фонду бюджету в рамках програми соціально-економічного розвитку.

2.2. Залучення бюджетних та позабюджетних коштів на впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання

Джерела фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання:

- міський бюджет (спеціальний фонд) – за заявками розпорядників бюджетних коштів в межах наявного фінансування;
- грантові кошти;
- кредитні кошти (в першу чергу міжнародних фінансових установ, що мають значно нижчу кредитну ставку);
- інвестиції.

3. Впровадження системи енергетичного менеджменту

Основні підходи щодо формування системи енергоменеджменту:

- Загальні видатки на функціонування служби не повинні перевищувати 5% від видатків на енергоносії, включаючи додаткове преміювання відповідальних за ефективне споживання енергоресурсів;
- Система повинна охоплювати всі будівлі, оплата за енергоресурси в яких (в розмірі 50 та більше відсотків) здійснюється з бюджету;
- Система має охоплювати підрозділи, що впливають чи задіяні в формуванні бюджету на енергоносії та реалізації заходів пов'язаних зі зміною споживання енергоресурсів;

3.1. Рекомендації щодо організаційного та кількісного складу підрозділів, якф задіяні в системі енергоменеджменту.

Варіант 1. Переважно для міст з кількістю закладів, що не перевищує 100

Відповідальний за енергоменеджмент – мер/профільний заступник

Йому безпосередньо підпорядковується відділ/департамент/сектор енергоменеджменту (далі по тексту – підрозділ з енергоменеджменту)

Штатний розклад підрозділу включає 3 спеціаліста .

В складі підрозділів створюється посада енергоменеджер за умови, що кількість закладів, які фінансуються з міського бюджету та підпорядковуються підрозділу більше 50.

В разі якщо кількість закладів до 50 включно – призначається енергоменеджер за сумісництвом.

В кожному закладі призначається відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів (за сумісництвом).

Суміжні підрозділи в своїй роботі керуються рекомендаціями щодо підвищення ефективності енергоспоживання наданими підрозділом з енергоменеджменту.

Основні обов'язки:

Мер/заступник мера

- здійснює загальну координацію роботи підрозділу та взаємодію з суміжними підрозділами;
- забезпечує представництво міста в переговорах з органами влади та міжнародними організаціями з питань енергоефективності;
- контролює загальний стан енергоефективності закладів бюджетної сфери та стан реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Управління / відділ з енергоменеджменту

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;
- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності;
- розраховує та подає на затвердження обґрунтовані базові рівні/ліміти споживання енергоресурсів;
- розробляє інструкції щодо ощадного енергоспоживання;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зміною енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдань на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в програму соціально-економічного розвитку;
- аналізує доступні джерела позабюджетного фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. із застосуванням ЕСКО-механізму;
- готує самостійно або з залученням сторонніх компаній техніко-економічні обґрунтування/енергоаудити/програми енергоефективності та інші керівні документи в сфері ефективності енергоспоживання;
- взаємодіє з іншими структурними підрозділами, а також сторонніми організаціями з питань підвищення ефективності енергоспоживання.

Енергоменеджер структурного підрозділу

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;
- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності на рівні підрозділу;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зниженням енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдань на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;

- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання по своєму підрозділу в програму соціально-економічного розвитку та в інші міські програми ;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. з застосуванням ЕСКО-механізму.

Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів

- збирає та передає дані про енергоспоживання та умови мікроклімату в приміщеннях, а також про виникнення аварійних ситуацій;
- слідкує за дотриманням інструкцій з ефективного енергоспоживання;
- бере участь у контролі за виконанням технічного обслуговування інженерних системи, а також інших заходів пов'язаних з підвищенням енергоефективності;
- надає пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання на своєму об'єкті.

Варіант 2. Переважно для міст з кількістю закладів, що перевищує 200

Відповідальний за енергоменеджмент – мер/профільний заступник

Йому безпосередньо підпорядковується **підрозділ енергоменеджменту**

Штатний розкладу підрозділу визначається наступним чином: 2 людини + 1 людина на кожні 200-300 об'єктів бюджетної сфери

В підпорядкуванні підрозділу енергоменеджменту створюється **комунальне підприємство**, що займається питаннями підготовки, впровадження та подальшого супроводу проектів з підвищення ефективності енергоспоживання бюджетних закладів.

В складі підрозділів створюється посада **енергоменеджер** за умови, що кількість закладів, які фінансуються з міського бюджету та підпорядковуються підрозділу більше 50.

В разі якщо кількість закладів до 50 включно – призначається енергоменеджер за сумісництвом.

В кожному закладі призначається **відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів** (за сумісництвом).

Суміжні підрозділи в своїй роботі керуються рекомендаціями щодо підвищення ефективності енергоспоживання, які надані підрозділом з енергоменеджментом.

Основні обов'язки:

Мер/заступник мера

- здійснює загальну координацію роботи підрозділу та взаємодію з суміжними підрозділами;
- забезпечує представництво міста в переговорах з органами влади та міжнародними організаціями щодо питань ефективного енергоспоживання;
- контролює загальний стан енергоефективності закладів бюджетної сфери та стан реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Підрозділ з енергоменеджменту

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;
- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності;

- розраховує та подає на затвердження обґрунтовані базові рівні/ліміти споживання енергоресурсів;
- розробляє інструкції щодо ощадного енергоспоживання;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зниженням енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдань на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в програму соціально-економічного розвитку;
- аналізує доступні джерела позабюджетного фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. із застосуванням ЕСКО-механізму;
- готує самостійно програми енергоефективності та інші керівні документи в сфері ефективності енергоспоживання;
- взаємодіє з іншими структурними підрозділами, а також сторонніми організаціями з питань підвищення ефективності енергоспоживання.

Підрозділ може делегувати частину своїх повноважень підпорядкованому комунальному підприємству

Комунальне підприємство

- готує пропозиції щодо реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- виступає в якості Замовника на роботи пов'язані з підвищенням ефективності енергоспоживання в бюджетній сфері;
- залучає кредитні та грантові ресурси для реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- супроводжує проекти з підвищення ефективності енергоспоживання протягом всього проектного циклу (від підготовки ТЕО до моніторингу результатів та забезпечення сервісного обслуговування);
- розробляє інструкції щодо ощадного енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в програму соціально-економічного розвитку;
- аналізує доступні джерела позабюджетного фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- готує самостійно або з залученням сторонніх компаній техніко-економічні обґрунтування/енергоаудити/програми енергоефективності та інші керівні документи в сфері підвищення ефективності енергоспоживання;
- забезпечує впровадження та експлуатацію систем моніторингу енергоспоживання;
- виступає в ролі муніципальної енергосервісної компанії;

Чисельність комунального підприємства визначається виходячи з розподілу зобов'язань між підрозділом енергоменеджменту та комунальним підприємством та може розширюватись на період реалізації широкомасштабних проектів.

Фінансування підприємства пропорційне до показників економії енергетичних ресурсів та обсягів проектів, що знаходяться в реалізації.

Обов'язки структурних підрозділів комунального підприємства на різних етапах функціонування наведені в таблиці

Таблиця 3.1. Завдання підрозділів під час реалізації проектів

Відділ	Завдання в розрізі етапів реалізації Проекту		
	Підготовчий етап	Етап реалізації	Після реалізації
Технічний відділ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ формування реєстру будівель та заходів; ▪ визначення базового рівня та моніторинг енергоспоживання; ▪ підготовка технічного завдання; ▪ контроль за якістю виконання робіт; ▪ організація навчання проєктантів, монтажників та експлуатуючого персоналу; ▪ організація і проведення енергоаудитів (зокрема уточнюючих та контрольних). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ моніторинг енергоспоживання; ▪ уточнення технічного завдання для наступних етапів; ▪ контроль за якістю виконання робіт; ▪ організація навчання проєктантів, монтажників та експлуатуючого персоналу. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ моніторинг енергоспоживання; ▪ організація обслуговування об'єктів; ▪ організація і проведення енергоаудитів (для інших закладів бюджетної сфери та житлового фонду); ▪ виконання функцій енергоменеджменту, зокрема підготовка звітів щодо досягнутої економії.
Відділ закупівель	<ul style="list-style-type: none"> ▪ організація і проведення закупівель робіт, послуг та матеріалів; 		
Економічний відділ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ взаємодія зі структурними підрозділами адміністрації; ▪ взаємодія з МФО; ▪ взаємодія з центральними органами влади; ▪ підготовка необхідної документації для отримання фінансування; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ контроль за виконанням робіт та фінансуванням проектів; ▪ підготовка звітних документів для МФО, місцевих та центральних органів влади. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ контроль за поверненням позики; ▪ моніторинг інших міжнародних, міських та державних програм з підвищення ефективності енергоспоживання; ▪ підготовка заявок на отримання фінансування з бюджету та позабюджетних джерел.

Енергоменеджер структурного підрозділу

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;

- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності на рівні підрозділу;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зниженням енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдання на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання по своєму підрозділу в програму соціально-економічного розвитку та в інші міські програми ;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. з застосуванням ЕСКО-механізму.

Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів

- збирає та передає дані про енергоспоживання та умови мікроклімату в приміщеннях, а також про виникнення аварійних ситуацій;
- слідкує за дотриманням інструкцій з ефективного енергоспоживання;
- бере участь у контролі за виконанням технічного обслуговування інженерних системи, а також інших заходів пов'язаних з підвищенням енергоефективності;
- надає пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання на своєму об'єкті.

Орієнтовний перелік документів, що регламентують діяльність служб енергоменеджменту міста:

1. Рішення сесії міськради та накази керівників комунальних підприємств.
2. Положення про службу енергетичного менеджменту.
3. Посадові інструкції енергоменеджерів.
4. Доповнення до посадових інструкцій інших служб та підрозділів, які стосуються енергоспоживання, включаючи керівників підприємств та посадових осіб села, селища, міста.
5. Порядок документування енергоспоживання та документообігу на всіх рівнях управління від рядового об'єкта до міста в цілому.
6. Порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання.
7. Положення про створення та функціонування груп впровадження проектів.
8. Положення про матеріальне заохочення енергоефективності.

Варіант 3. Переважно для міст з кількістю закладів 100-200

Для міст з кількістю закладів 100-200 може використовуватися перший або другий варіант залежно від існуючої структури управління.

3.2. Алгоритм роботи системи енергетичного менеджменту та взаємодія підрозділів.

Етап 1. Збір та систематизація наявної інформації по об'єктам бюджетної сфери, що споживають енергетичні ресурси та фінансуються повністю або частково за рахунок бюджету міста.

До таких характеристик зокрема відноситься:

- Найменування та адреса закладу;
- Перелік будівель;
- Перелік постачальників енергоресурсів;
- Перелік будівель, що використовуються закладом та споживають енергоресурси;
- Площа та об'єм будівель;
- Договірне та фактичне навантаження на опалення, гаряче водопостачання, вентиляцію;
- Договірне та фактичне навантаження на електроспоживачів;
- Договірне та фактичне споживання води;
- Договірне та фактичне споживання інших видів палива;
- Кількість відвідувачів та персоналу;
- Режим роботи закладу;
- Узагальнені показники енергоспоживання закладу;
- Перелік точок вводу енергоресурсів та інформація про вузли обліку на цих точках вводу;
- Загальнорічні показники споживання енергоресурсів по видам.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту;
- Постачальники енергоресурсів;
- Балансоутримувачі будівель;
- Персонал закладів.

Етап 2. Організація безперервного моніторингу енергоспоживання

Після формування бази даних основних споживачів енергоресурсів в бюджетній сфері запроваджується система моніторингу споживання енергоресурсів як складова системи енергетичного менеджменту.

Система передбачає безперервний збір та аналіз даних про споживання енергоресурсів, енергетичні характеристики будівель та заплановані або виконані роботи з реконструкції, модернізації та капітального ремонту.

Джерела отримання даних про енергоспоживання:

- Безпосередньо з вузлів комерційного та технічного обліку в закладах з використанням автоматизованих систем, або з залученням персоналу закладу;
- Постачальники енергоресурсів;
- Структурні підрозділи та окремі заклади/підприємства/установи міської ради, що безпосередньо здійснюють оплату за енергоресурси.

Максимальна періодичність моніторингу енергоспоживання 1 тиждень за умови використання ручного вводу. Дозволяється встановлювати періодичність проведення моніторингу в 1 місяць, але не довше ніж протягом 1 року після запровадження системи енергетичного менеджменту, після чого періодичність моніторингу скорочується до 1 тижня чи рідше.

За умови використання автоматизованих систем, а також за умови реалізації заходів з підвищення ефективності енергоспоживання на об'єкті максимальна періодичність моніторингу складає 1 день (за виключенням вихідних та святкових днів).

Рекомендовано впроваджувати систему моніторингу, що передає дані з лічильників та давачів в повністю автоматизованому режимі.

За умови впровадження на об'єкті заходів, направлених на підвищення ефективності енергоспоживання вартістю більше ніж 250 тис. грн. необхідно передбачати встановлення автоматизованої системи моніторингу енергоспоживання.

Мінімальний перелік даних, що збирається під час моніторингу складає:

- Теплова енергія (споживання за період);
- Електрична енергія (споживання за період);
- Природний газ (споживання за період);
- Тверде паливо (з вказанням калорійності);
- Холодна та гаряча вода (споживання за період);
- Температура гарячої води в подавальному і циркуляційному трубопроводах (середня температура за період);
- Внутрішня температура принаймні в 2 приміщеннях закладу;
- Зовнішня температура;
- Середньодобова кількість відвідувачів та персоналу за період;
- Інформація щодо планових та позапланових відключень енергопостачання;
- Інформація щодо працездатності вузлів обліку енергоресурсів.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту (комунальне підприємство);
- Постачальники енергоресурсів (за умови отримання інформації про енергоспоживання безпосередньо від них);
- Балансоутримувачі будівель;
- Персонал закладів.

Етап 3. Розрахунок базових рівнів споживання енергоресурсів (енергетичних характеристик закладів).

На основі даних про споживання енергетичних ресурсів за попередні періоди визначається базові показники енергоспоживання об'єктів відповідно до методик, викладених в додатку 5 .

Рекомендовані наступні показники:

Для теплової енергії та палива:

- Споживання теплової енергії (палива) для опалення з розрахунку на 1 градусо-день;
- Споживання енергії/палива на потреби гарячого водопостачання на 1 робочий день.

Для електричної енергії:

- Споживання електричної енергії на 1 робочий день (в розрізі кожного місяця);

Для холодної та гарячої води та водовідведення

- Споживання води на 1 робочий день (в розрізі кожного місяця);
- Температуру гарячої води в подавальному та циркуляційному трубопроводах (за наявності).

Після запровадження подового моніторингу можливе виділення показника Споживання електричної енергії на 1 вихідний або святковий день.

Базові рівні (енергетичні характеристики) повинні переглядатися не рідше ніж 1 раз на півріччя, або після впровадження заходів, що впливають на енергоспоживання чи змін в режимі роботи закладу, та в разі виявлення помилок у вхідних даних, які використовувалися для розрахунку показників енергоспоживання.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту (комунальне підприємство);
- Балансоутримувачі будівель;
- Персонал закладів (для визначення причин відхилень в енергоспоживанні).

Етап 4. Постійний аналіз даних про споживання енергоресурсів та підготовка рекомендацій про підвищення ефективності енергоспоживання.

Узагальнюючий аналіз по ефективності споживання енергоресурсів здійснюється 1 раз на квартал. Оперативний аналіз ефективності споживання здійснюється після завершення кожного циклу моніторингу (але не рідше ніж 1 раз на місяць).

По результатам аналізу надаються рекомендації щодо:

- підвищення ефективності енергоспоживання;
- покращення параметрів мікроклімату;
- застосування положення про стимулювання ощадного енергоспоживання;

В результаті аналізу виявляються заклади, що мають найгірші та найкращі показники ефективності енергоспоживання та проводиться їх додатковий аналіз для з'ясування причин такого відхилення, що може включати:

- обстеження будівлі та її інженерних систем;
- виконання енергетичного аудиту;
- опитування персоналу закладу;

За результатами проведення первинного та вторинного аналізу формується перелік закладів, що претендують на першочергове фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту (комунальне підприємство);

- Підрозділи з енергоменеджменту в структурних підрозділах;
- Відповідальні за ефективність енергоспоживання.

Етап 5. Підготовка та реалізація проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Зазначений етап включає:

- Аналіз доступних джерел фінансування заходів (кошти міського бюджету, кошти державного бюджету, кошти МФО, ресурси громадських спілок та організацій тощо);
- Формування заявок на отримання фінансування;
- Проведення енергетичних аудитів для уточнення показників проекту (перелік закладів та заходів, послідовність впровадження, формування технічного завдання тощо);
- Організація та/або супровід закупівель робіт, матеріалів та послуг;
- Контроль за виконаними роботами/наданими матеріалами та послугами, їх якістю та комплектністю матеріалів та обладнання.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту (комунальне підприємство);
- Зовнішні або внутрішні енергоаудитори;
- Управління/департамент фінансів та економіки;
- Балансоутримувачі будівель;
- Управління капітального будівництва або комунальне підприємство, що займається впровадженням заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- Технагляд (за окремим договором);

Етап 6. Організація сервісного обслуговування та ефективної експлуатації об'єктів після реалізації заходів.

Зазначений етап включає:

- Проведення навчання персоналу закладів та обслуговуючого персоналу;
- Проведення закупівель послуг з технічного обслуговування;
- Постійний контроль за ефективністю роботи встановленого обладнання.

Підрозділи/підприємства та установи, що залучаються до етапу:

- Підрозділ з енергоменеджменту (комунальне підприємство);
- Балансоутримувачі будівель;
- Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів в закладі;
- Підприємства, що забезпечують здійснення сервісного обслуговування.

3.3. Організаційне, інструментальне та документальне забезпечення впровадження системи енергетичного менеджменту.

3.3.1. Положення про систему енергетичного менеджменту міста

Положення про систему енергетичного менеджменту повинно відображати взаємозв'язки між підрозділами міської влади в питаннях підвищення ефективності споживання енергоресурсів та впровадження заходів з енергозбереження.

Зразок положення про систему енергетичного менеджменту міста наведений в додатках 2 та 11.

3.3.2. Посадові інструкції спеціалістів, що задіяні в роботі системи енергетичного менеджменту.

Зразки посадових інструкцій наведено в додатку 7

3.3.3. Рекомендації щодо забезпечення підрозділів з енергетичного менеджменту приладами.

Для ефективного та оперативного аналізу енергоспоживання необхідне наступне обладнання:

Для підрозділу енергоменеджменту:

Обов'язкове:

- переносний вимірювач температури і вологості з функцією логера;
- пірометр;
- люксметр;
- обладнання та програмне забезпечення для знімання архівів даних з вузлів обліку енергоресурсів;
- вимірювач рівня вуглекислого газу;
- струмовимірювальні клещі-ватметр.

Додаткове:

- тепловізор для контролю якості робіт;
- прилад для перевірки склопакетів;
- аналізатор електроенергії;

Встановлене на об'єктах:

Обов'язкове:

- термометри/термогігрометри внутрішнього повітря (не менше трьох);
- лічильники енергоресурсів та води для розрахунку з постачальниками;

Додаткове:

- вузли технічного обліку енергоресурсів та води;
- вимірювачі концентрації вуглекислого газу.

3.4.Інтеграція міської системи енергетичного менеджменту у вищі системи управління (моніторингу).

В своїй діяльності підрозділи з енергоменеджменту міст керуються рекомендаціями центрального органу влади з питань ефективного використання ресурсів.

Для реалізації загальнодержавної системи контролю за ефективністю енергоспоживання, що реалізується центральним органом виконавчої влади в сфері ефективного споживання енергоресурсів та впровадження відновлювальних джерел енергії пропонується наступна система взаємодії:

Інформація щодо фактичного стану ефективності енергоспоживання, а також результатів впровадження проектів з підвищення ефективності енергоспоживання агрегується та передається на верхній рівень в стандартизованій формі для подальшого проведення загальнодержавного аналізу стану ефективності енергоспоживання, порівняння показників ефективності енергоспоживання та планування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання на загальнодержавному та регіональному рівнях.

Перелік та структура звітів з агрегованими показниками наведені в додатку 3.

3.5.Інструкції з підготовки заявок на отримання фінансування з бюджетних та позабюджетних джерел.

Щорічно до початку формування бюджету міста на наступний рік підрозділ з енергетичного менеджменту готує заявку на отримання фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання та подає її на розгляд міського голови та депутатської комісії.

Заявка повинна містити:

- Найменування об'єкту і його адресу;
- Перелік рекомендованих заходів;
- Орієнтовну вартість рекомендованих заходів;
- Прогноз економії енергетичних ресурсів в грошових, натуральних показниках та у відсотках від базового споживання;
- Пріоритетність об'єкту з огляду на питомі показники енергоспоживання, параметри мікроклімату та стан будівлі.

При цьому підрозділом ведеться база даних щодо робіт які виконуються іншими структурними підрозділами та направлені на зміну споживання енергоресурсів.

В разі виявлення ситуації, коли через вихід з ладу обладнання чи інженерних систем, що призводить до перевитрат коштів на енергоносії та воду, підрозділ енергоменеджменту формує заявку на термінове проведення робіт протягом не більше ніж 1 дня після виявлення випадку таких перевитрат. Фінансування таких робіт переважно здійснюється за рахунок коштів на поточний ремонт.

Підрозділ з енергоменеджменту постійно проводить аналіз доступних позабюджетних джерел фінансування та виносить на розгляд пропозиції щодо участі міста в зазначених програмах.

4. Аналіз ефективності енергоспоживання закладами бюджетної сфери

4.1. Аналіз факторів, що впливають на енергоспоживання, налагодження збору даних.

Типові енергетичні потоки в бюджетних закладах наведені на діаграм.

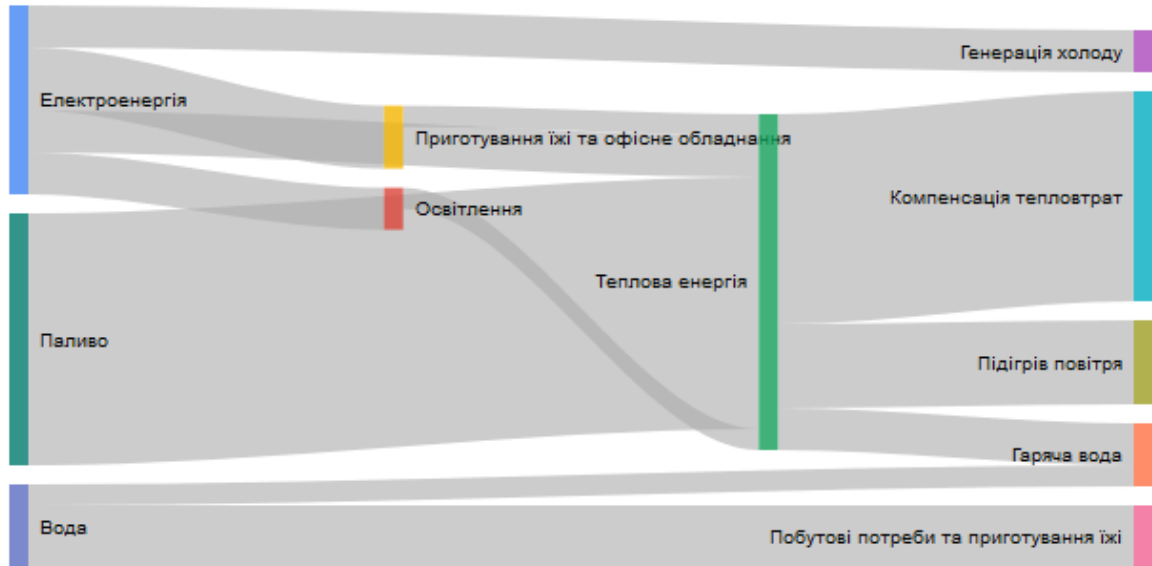


Рис. 4.1. Типові енергетичні потоки на об'єкті

Таблиця 4.1. Перелік типових заходів з підвищення ефективності енергоспоживання з показниками, необхідними для об'єктивного визначення досягнутої економії

№	Захід	Ресурси, що економляться	Орієнтовний відсоток економії*	Пропозиції по вимірюванню та верифікації (показники, що мають фіксуватися)
1	Налаштування інженерних систем (ІТП, балансування, водопостачання) та впровадження системи моніторингу енергоспоживання	Теплова енергія та паливо, вода. Електроенергія – в меншому ступені.	10-20%	Вимірювання споживання теплової та електричної енергії, води до та після реалізації проекту, та фіксація внутрішньої та зовнішньої температури (для заходів, пов'язаних з опаленням)
2	Встановлення погодного регулювання теплоспоживання	Теплова енергія	10-20%	Вимірювання споживання теплової та електричної (для врахування можливого використання електроопалення)

№	Захід	Ресурси, що економляться	Орієнтовний відсоток економії*	Пропозиції по вимірюванню та верифікації (показники, що мають фіксуватися)
				енергії до та після реалізації проекту, фіксація внутрішньої та зовнішньої температури
3	Модернізація системи освітлення з заміною ламп та/або впровадженням систем управління	Електроенергія	50-80%	Вимірювання споживання електричної енергії до та після реалізації проекту, фіксація рівня освітленості, фіксація кількості годин роботи закладу
4	Використання електропідігріву на потреби гарячого водопостачання та опалення по нічному тарифу	Теплова енергія, паливо	30-60%	Вимірювання споживання електричної та теплової енергії (палива) до та після реалізації проекту. В разі використання електроопалення – фіксація зовнішньої та внутрішньої температур
5	Заміна модернізація обладнання харчоблоків	Електроенергія	5-30%	Вимірювання споживання електричної енергії до та після реалізації заходів, фіксація кількості приготованих порцій
6	Заміна/модернізація теплогенераторів (котлів)	Паливо	5-10%	Фіксація витрат палива до та після реалізації заходів, фіксація зовнішньої та внутрішньої температур, фіксація калорійності палива.
7	Модернізація системи опалення (утеплення трубопроводів, балансування системи, встановлення терморегуляторів)	Теплова енергія (паливо)	5-10%	Фіксація витрат електричної та теплової енергії (палива), зовнішньої та внутрішньої температури до та після реалізації проекту
8	Підвищення теплозахисних	Теплова енергія (паливо)	40-50%	Фіксація витрат теплової енергії

№	Захід	Ресурси, що економляться	Орієнтовний відсоток економії*	Пропозиції по вимірюванню та верифікації (показники, що мають фіксуватися)
	властивостей огорожувальних конструкцій (часткове або повне)			(палива), зовнішньої та внутрішньої температури до та після реалізації проекту

*При впровадженні одночасно декількох заходів відсотки, як правило, не додаються.

Для підвищення точності розрахунків економії можуть бути встановлені додаткові прилади обліку енергетичних ресурсів, що повинні пройти метрологічну перевірку в установленому порядку та бути опломбованими представниками Замовника та Виконавця.

4.2. Групування будівель бюджетної сфери для подальшого порівняння ефективності енергоспоживання (за функціональним призначенням, за графіком роботи, за джерелом енергопостачання).

Таблиця 4.2. Основні групи бюджетних будівель з огляду на функціональне призначення та режими споживання енергоресурсів

Тип будівлі	Режим роботи			Основні споживачі ПЕР
	Річний	Тижневий	Добовий	
Дитячі садки	Весь рік, зменшується кількість відвідувачів в літній період	5 днів	8 годин	система опалення, освітлення, кухня
Школи	Весь рік з перервами на канікули	5 днів	7-8 годин	система опалення, освітлення, кухня, комп'ютерна техніка
Лікувальні заклади (поліклініки)	Весь рік	6-7 днів	12 годин	системи опалення, системи освітлення, лабораторне та лікувальне обладнання, офісна та комп'ютерна техніка
Лікувальні заклади (лікарні)	Весь рік	7 днів	24 годин	системи опалення, системи освітлення, лабораторне та лікувальне обладнання, офісна та комп'ютерна техніка

Адміністративні будівлі	Весь рік	5 днів	8 годин	системи опалення, системи освітлення, офісна та комп'ютерна техніка
-------------------------	----------	--------	---------	---

4.3.Методика визначення об'єктивних базових рівнів (лімітів) споживання енергоресурсів.

Визначення об'єктивного та обґрунтованого базового рівня споживання (та встановлення на його основі лімітів споживання) є ключовою задачею для ефективного функціонування системи енергетичного менеджменту.

4.3.1. За результатами експрес-аналізу даних про енергоспоживання та впливових факторів.

Зазначений метод є достатньо простим і швидким та може бути застосований за наявності об'єктивних даних про споживання енергоресурсів за попередні періоди.

Методика визначення базового рівня споживання теплової енергії закладом наведена в додатку 5.

4.3.2. Побудова моделі енергоспоживання закладу за результатами енергетичного аудиту та енергопаспортизації.

В разі виконання комплексного енергоаудиту та розробки енергопаспорту будівлі в якості базового рівня може використовуватися модель енергоспоживання, отримана відповідно до ДСТУ «Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні» та/або ДСТУ «Метод визначення питомих тепловитрат на опалення будинків» з обов'язковим коригуванням на фактичні показники кліматичних умов, що спостерігалися в досліджуваному періоді.

4.4.Критерії для порівняння закладів між собою з огляду на ефективність енергоспоживання.

Для порівняння ефективності енергоспоживання закладів використовуються наступні показники:

По системі опалення:

Питоме споживання енергії/палива на потреби опалення з розрахунку на 1 кв. м.

$$P_{оп}^1 = Kп \times E_{оп}/A,$$

де $E_{оп}$ – кількість спожитої енергії та опалення (кВт-год); $Kп$ – коефіцієнт приведення, що використовується в разі якщо температура в закладі нижча за нормативну, A – опалювальна площа будівлі;

$$P_{on}^2 = Kn \times E_{on}/V,$$

де V – опалювальний об'єм будівлі;

$$Kn = (T_{в}^{\phi} - T_{з}) / (T_{в}^н - T_{з}),$$

де $T_{з}$, $T_{в}^{\phi}$ та $T_{в}^н$ – відповідно зовнішня, внутрішня фактична та внутрішня нормативні температури.

Використання питомого споживання з розрахунку на квадратний метр дозволяє порівнювати зазначений показник з нормативним відповідно до ДБН «Теплова ізоляція будівель».

В разі споживання палива енергоспоживання розраховується виходячи з фактичних показників в натуральних одиницях з врахуванням калорійності палива.

По системі електроспоживання:

$$P_{ел} = E_{ел}/S_{on},$$

По системі холодного водопостачання:

$$P_{хвп} = C_{хвп}/N_{np},$$

де N_{np} – середньодобова кількість присутніх в закладі, включаючи відвідувачів та персонал, $C_{хвп}$ – споживання холодної води;

По системі гарячого водопостачання:

$$P_{гвп} = C_{гвп}/N_{np},$$

де N_{np} – середньодобова кількість присутніх у закладі, включаючи відвідувачів та персонал, $C_{гвп}$ – споживання гарячої води;

Узагальнюючою характеристикою по закладу є питома вартість енергоресурсів, що визначається як:

$$B_e = (E_{on} \times T_{on} + E_{ел} \times T_{ел} + C_{хвп} \times T_{хвп} + C_{гвп} \times T_{гвп})/A,$$

де T_{on} , $T_{ел}$, $T_{хвп}$, $T_{гвп}$ - відповідно тарифи на опалення, електроенергію, холодне та гаряче водопостачання.

Зазначені показники аналізуються:

На рівні структурного підрозділу – раз на тиждень;

На рівні міста – раз на місяць;

На рівні району та області – раз на квартал;

На рівні країни – раз на півріччя.

5. Впровадження системи моніторингу використання енергоресурсів

5.1.Рекомендації по впровадженню системи моніторингу енергоспоживання. Цілі та задачі системи моніторингу.

Отримання оперативної та достовірної інформації щодо споживання енергоресурсів та показників факторів, які впливають на енергоспоживання.

5.1.1. Періодичність моніторингу.

Мінімальна періодичність моніторингу на рівні міста – один раз на тиждень. Рекомендована – 1 раз на добу без автоматизованої системи та 1 раз/10 хв.– за наявності автоматизованої системи.

5.1.2. Відповідальність за функціонування системи моніторингу.

Відповідно до запровадженої структури енергоменеджменту.

Показники щодо своєчасної та достовірної передачі даних вносяться в рейтинг відповідальних осіб.

5.1.3. Структура системи моніторингу для міст різного розміру.

Описана в додатку 23.

5.2.Розпорядження щодо участі структурних підрозділів та комунальних підприємств (теплопостачання, водопостачання) в зборі даних по системі енергомоніторингу.

Енергопостачальні підприємства зобов'язують передавати до служби енергоменеджменту дані про споживання енергоресурсів бюджетними закладами з періодичністю 1 раз на місяць в електронному вигляді в форматі узгодженому з службою енергоменеджменту.

Перелік даних, що передаються повинен включати:

Особовий рахунок, назву закладу/будівлі, адресу, споживання за обліковий період в натуральних показниках, вартість спожитої енергії за обліковий період, інформацію щодо нарахувань за показниками лічильника чи за розрахунковими показниками.

5.3.Перелік параметрів, що збираються на рівні закладу з вказанням джерел (основних та альтернативних) їх отримання, а також періодичності.

Основні показники:

Показники лічильників теплової енергії та/або газу;

Температуру в подавальному та зворотному трубопроводах (для закладів з централізованим теплопостачанням);

Витрату в подавальному та зворотному трубопроводах (для закладів з централізованим теплопостачанням);

Показники лічильників електричної енергії;

Показники лічильників холодної та гарячої води;
Показники температури в середині приміщень;
Показники зовнішньої температури.

5.4.Перелік параметрів, що передаються на вищий рівень управління (районний, обласний, державний).

На вищий рівень управління передаються наступні параметри щодо ефективності енергоспоживання бюджетних будівель:

- 1) Кількість закладів з розбивкою за призначенням:
 - дошкільні навчальні заклади,
 - загальноосвітні навчальні заклади,
 - заклади охорони здоров'я,
 - адміністративні будівлі,
 - інші;
- 2) Опалювальна площа та опалювальний об'єм закладів з розбивкою за призначенням;
- 3) Середньодобова кількість відвідувачів та персоналу;
- 4) Інформація щодо споживання енергоресурсів за попередній період в розрізі груп будівель;
- 5) Інформація щодо наявності/відсутності централізованого тепlopостачання, гарячої води, індивідуальних котелень на газу, на твердому паливі (у відсотках від загальної опалювальної площі);
- 6) Питомі показники енергоспоживання для груп будівель;
- 7) Середньозважений тариф на енергоносії в розрізі груп будівель;
- 8) Інформація щодо вартості реалізованих заходів в звітному періоді по групам будівель;
- 9) Інформація щодо переліку заходів, що реалізовувались;
- 10) Інформація щодо прогнозованої економії в натуральних показниках по групам будівель;
- 11) Інформація щодо температури зовнішнього повітря за звітний період.

Приклад та структура документа, що в електронному вигляді передається від міста на районний, обласний і державний рівні наведено в додатку 4.

5.5.Рекомендації щодо оприлюднення результатів моніторингу.

Інформація щодо результатів моніторингу енергоспоживання, а саме:

- найменування та адреса закладу;
- щорічне споживання енергоресурсів;
- площа закладу;
- питоме споживання на потреби опалення приведені до нормативної зовнішньої температури;
- питоме споживання електроенергії та води;
- перелік реалізованих заходів;

розміщується на сайтах місцевих громад для залучення ЕСКО-компанії, демонстрації кращих практик, участі громадськості в обговоренні проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

6. Критерії оцінки ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту.

Ефективність функціонування системи енергоменеджменту в місті оцінюється по наступним критеріям:

1. Неперевищення споживання енергоресурсів базового рівня.
2. Зниження споживання енергоресурсів відносно базового рівня. При цьому під час підрахунку не враховуються заклади, де було виявлена невідповідність нормативним вимогам мікроклімату.
3. Кількість залучених коштів на потреби підвищення ефективності енергоспоживання.
4. Ефективність реалізації проектів, що характеризується параметром: фактично досягнута річна економія/вкладені кошти.
5. Дотримання нормативних вимог до мікроклімату в приміщеннях.

За результатами річної діяльності служби енергоменеджменту виводиться інтегральний показник ефективності, що зокрема може застосовуватися в системі стимулювання.

7. Пропозиції щодо впровадження системи стимулювання ощадного використання енергоресурсів.

7.1. Загальний опис можливої системи стимулювання ощадного використання енергоресурсів.

Стимулювання передбачається здійснювати за рахунок коштів отриманих в результаті досягнутої економії витрат на енергоносії у поточному бюджетному періоді які утворюють фонд стимулювання.

Кошти фонду стимулювання розподіляються наступним чином:

70 відсотків направляються на матеріальне стимулювання відповідальних працівників та посадових осіб задіяних в процесі забезпечення енергоефективності;

30 відсотків направляються на забезпечення здійснення заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Зазначені вище показники можуть корегуватися залежно від структури системи енергетичного менеджменту.

Загальний фонд витрат на преміювання плануються кожним головним розпорядником за відповідною сферою управління, до якої входять розпорядники нижчого рівня та одержувачі бюджетних коштів. Загальний розмір фонду витрат на преміювання встановлюється за відповідною галуззю в розмірі запланованої економії на наступний бюджетний рік, виходячи із даних отриманих в результаті здійснення енергоменеджменту та за умови затвердження базового рівня для бюджетних установ (лімітів споживання), проте не менше 2 (двох) відсотків від фонду витрат на оплату енергоносіїв в попередньому періоді.

Преміювання здійснюється по факту досягнення реальних показників економії у поточному бюджетному періоді за результатами кварталу.

Приблизний розподіл фонду преміювання:

- відповідальні за ефективність енергоспоживання в бюджетному закладі – 30%;
- керівника бюджетного закладу - 30%;

- енергоменеджера профільного управління – 10%;
- керівника профільного управління – 10%;
- спеціалісти служби енергоменеджменту – 15 %;
- профільного заступника міського голови/мера – 5%

Приблизний розмір премій який може бути застосований:

- 1) у випадку досягнення показника вище 5% від базового рівня – преміювання не здійснюється;
- 2) у випадку досягнення показника в діапазоні +/- 5% від базового рівня – преміювання здійснюється у розмірі 50 %;
- 3) у випадку досягнення показника нижче 5-10 % від базового рівня – преміювання здійснюється у розмірі 75%
- 4) у випадку досягнення показника нижче 10% від базового рівня – преміювання здійснюється у розмірі 100%

Додатковим інструментом стимулювання є розподіл коштів на матеріальне забезпечення закладів відповідно до досягнутих показників енергоспоживання. В цьому разі, від 20 до 30% від фонду на капітальні видатки по розпоряднику коштів розподіляються між закладами пропорційно зазначеним вище відсоткам.

В разі організації служби енергетичного менеджменту на базі комунального підприємства, показники його фінансування на наступний рік в частині пов'язаній з забезпеченням функцій енергоменеджменту, встановлюються на рівні 15% від фактично досягнутої економії в порівнянні з базовим рівнем енергоспоживання, але не менше ніж 0,3% від фактичних витрат на енергоресурси.

Місцеві та державні органи влади можуть використовувати декілька варіантів стимулювання, з метою напрацювання звички, бажання та можливості економити споживання комунальних послуг та енергоносіїв. Такі механізми можуть бути застосовані як окремо, так і усі разом. Їх застосування не потребує суттєвої зміни кола чинних актів, що діють на території, а обмежується прийняттям лише одного акту. Проте, запровадження таких механізмів варто продовжувати протягом певного періоду, не обмежуючись одноразовим застосуванням.

Приклади положень, що запроваджують систему стимулювання наведені в додатках 13-19.

Додатки

Додаток 1. Перелік нормативної документації, що пов'язана з роботою системи енергетичного менеджменту.

Закон України від 01.07.1994 № 74/94 ВР Про енергозбереження

Указ президента №174/2008 від 28.02.2008 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів

Указ президента № 662/99 від 16.06.1999 Про заходи щодо скорочення енергоспоживання бюджетними установами, організаціями та казенними підприємствами

ДБН В.2.2-28:2010. Будинки адміністративного та побутового призначення

ДБН В.2.2-9-2009 Громадські будинки та споруди. Основні положення

ДБН В.3.2-2-2009. Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт

ДБН В.2.2-15-2005 . Житлові будинки. Основні положення

ДБН В.2.2-4-97. Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів

ДБН В.2.2-3-97. Будинки та споруди навчальних закладів

ДБН В.2.2-18:2007. Заклади соціального захисту населення

ДБН В.2.2-16-2005. Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади

ДБН В.2.2-10-2001. Заклади охорони здоров'я (укр)

ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування

ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення (укр)

ДСТУ 4065-2001 Енергозбереження. Енергетичний аудит. Загальні технічні вимоги (ANSI/IEEE 739:1995, NEQ)

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

ДСТУ Б В.2.2-39:2016 Методи та етапи проведення енергетичного аудиту будівель

ДСТУ ISO 50001:2014 Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання (ISO 50001:2011, IDT)

ДСТУ ISO 50001:2014 Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання. Поправка

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

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

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

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

ДСТУ Б EN ISO 13790:2011. Енергетична ефективність будівель. Розрахунок енергоспоживання на опалення та охолодження (EN ISO 13790:2008, IDT)

ДСТУ 2155-93 Енергозбереження. Методи визначення економічної ефективності заходів по енергозбереженню

ДСТУ Б А.2.2-12:2015 Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні

ДСТУ Б EN 15217:2013 Енергетична ефективність будівель. Методи представлення енергетичних характеристик та енергетичної сертифікації будівель (EN 15217:2007, IDT)

ДСТУ Б В.2.6-189:2013 Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель

ДСТУ Б В.2.6-189:2013 Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель

ДСТУ-Н Б В.2.5-45:2010. Настанова з проектування, монтажу та експлуатації внутрішніх систем холодного та гарячого водопостачання, опалення й охолодження з використанням мідних безшовних круглих труб.

ДСТУ Б В.2.2-21:2008. Метод визначення питомих тепловитрат на опалення будинків

ДСТУ Б EN 15251:2011. Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики (EN 15251:2007, IDT).

КТМ 204 Україна 244-94 Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні

КТМ 204 Україна 244-94 Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні. Посібник та доповнення

Розпорядження КМУ від 25.11.2015 № 1228-р Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року

Наказ від 06.03.1996 № 10 "Про Типове положення про підрозділ з енергозбереження в галузевому міністерстві і інших центральних органах виконавчої влади і інших центральних органах виконавчої влади"

Наказ Державного комітету України з енергозбереження від 25.10.1999 р. № 91 "Про затвердження міжгалузевих норм споживання електричної та теплової енергії для установ і організацій бюджетної сфери України".

Додаток 2. Положення про систему енергетичного менеджменту міста.

Додаток до рішення
виконавчого комітету міської ради
від _____ № _____

Положення Про систему енергетичного менеджменту міста

(проект)

Перелік скорочень

ЕМ	– енергетичний менеджмент;
СЕМ	– система енергетичного менеджменту;
МСЕМ	– муніципальна система енергетичного менеджменту;
АСКОЕ	– автоматизовані системи контролю та обліку енергоносіїв;
ПЕР	– паливно-енергетичні ресурси;
СПЗ	– спеціалізовані програмні засоби;

1. Загальні положення

Метою затвердження Положення є створення міської системи енергетичного менеджменту (МСЕМ) шляхом організаційного забезпечення постійно діючої системи управління ефективністю енергоспоживання закладів, що фінансуються з місцевого бюджету.

Це Положення розроблено відповідно до діючих в Україні стандартів з енергозбереження та встановлює вимоги до керівників та фахівців підрозділів міської/сільської/селищної ради (далі по тексті - рада), виконавчих органів місцевих рад, бюджетних установ і комунальних підприємств щодо підтримання та покращення процедур аналізу ефективності енергоспоживання, підготовки та реалізації проектів, направлених на підвищення ефективності енергоспоживання.

Дія цього Положення розповсюджується на бюджетні установи та об'єкти витрати на енергоресурси для яких здійснюються з бюджету місцевого самоврядування (далі по тексті - бюджет).

В структурі виконавчого органу місцевого самоврядування за рішенням місцевої ради створюється Служба з енергоменеджменту.

Служба з енергоменеджменту є виконавчим органом місцевого самоврядування, діє на підставі Положення затвердженого рішенням ради, є юридичною особою....

В кожному управлінні, відділі виконавчого органу ради, комунальному підприємстві та бюджетній установі призначається особа відповідальна за ефективне споживання енергоресурсів.

Зазначені спеціалісти готують та передають до Служби з енергетичного менеджменту інформацію про:

- фактичні показники споживання енергоресурсів;
- виконані та заплановані роботи, що впливають на споживання енергоресурсів;
- пропозиції по підвищенню ефективності енергоспоживання;
- показники параметрів мікроклімату в підпорядкованих будівлях.

Служба з енергоменеджменту узагальнює і аналізує отримані звіти, подає узагальнену інформацію разом з аналізом та пропозиціями керівництву міста.

Особи відповідальні за ефективне споживання енергоресурсів, у своїй діяльності керуються чинним законодавством України, нормативними актами центральних органів влади, рішеннями міської ради та її виконавчого комітету, розпорядженнями міського голови, цим Положенням та наказами Служби з енергоефективності.

За недотримання вимог Положення відповідальні особи несуть відповідальність згідно із Законом України «Про енергозбереження» та іншими законодавчими актами України.

Всі прилади обліку, за допомогою яких здійснюється контроль споживання енергоносіїв, повинні бути сертифіковані на території України, внесені в реєстр засобів виміральної техніки, мати чинне свідоцтво про державну повірку та згідно з актом введені в експлуатацію.

2. Функціонування системи

2.2. Оперативний контроль та аналіз показників енергоефективності

Безперервне циклічне функціонування системи енергоменеджменту включає оперативний контроль та аналіз показників енергоефективності, а також моніторинг реалізації енергоефективних проектів. Для досягнення мети застосування процедури енергоменеджменту на відповідальних осіб покладаються наступні обов'язки :

2.2.1. Заступник міського голови (Міський Голова):

- здійснює контроль та загальну координацію роботи Служби з енергоменеджменту, його взаємодію з виконавчими органами ради, комунальними підприємствами та бюджетними установами;
- забезпечує представництво міста в переговорах з органами влади та міжнародними організаціями з питань ефективності енергоспоживання;
- контролює загальний стан енергоефективності закладів бюджетної сфери та стан реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

2.2.2. Служба з енергоменеджменту

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;
- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності;
- розраховує та подає на затвердження обґрунтовані базові рівні/ліміти споживання енергоресурсів та подає на затвердження головним розпорядникам бюджетних коштів;
- розробляє інструкції щодо ощадного енергоспоживання;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зниженням енергоспоживання;

- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдання на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в програму соціально-економічного розвитку;
- аналізує доступні джерела позабюджетного фінансування заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. з застосуванням ЕСКО-механізму;
- готує самостійно або з залученням сторонніх компаній техніко-економічні обґрунтування/енергоаудити/програми енергоефективності та інші керівні документи в сфері ефективності енергоспоживання;
- взаємодіє з іншими структурними підрозділами, а також сторонніми організаціями з питань підвищення ефективності енергоспоживання.

2.2.3. Енергоменеджер структурного підрозділу

- збирає та аналізує дані про енергоспоживання;
- готує рекомендації щодо підвищення рівня енергоефективності на рівні підрозділу;
- збирає та аналізує дані щодо виконаних та запланованих капітальних та поточних ремонтів, пов'язаних зі зниженням енергоспоживання;
- розробляє технічні завдання на виконання робіт пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- бере участь у розробці технічних завдання на технічне обслуговування інженерних систем будівель, що пов'язані з ефективністю енергоспоживання;
- готує пропозиції щодо включення проектів з підвищення ефективності енергоспоживання по своєму підрозділу в програму соціально-економічного розвитку та в інші міські програми;
- контролює ефективність реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання в т. ч. з застосуванням ЕСКО-механізму.

2.2.4. Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів в закладі

- збирає та передає дані про енергоспоживання та умови мікроклімату в приміщеннях, а також про виникнення аварійних ситуацій;
- слідкує за дотриманням інструкцій з ефективного енергоспоживання;
- забезпечує виконання вимог та наказів Служби з енергоменеджменту в закладі;
- бере участь у контролі за виконанням технічного обслуговування інженерних системи, а також інших заходів пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;
- надає пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання на своєму об'єкті.

2.2.5. Підрозділ з капітального будівництва

- під час підготовки технічного завдання на виконання робіт керується рекомендаціями, підготовленими відділом енергоменеджменту;
- надає інформацію щодо запланованих та виконаних капітальних ремонтах, пов'язаних зі змінами енергоспоживання об'єктів;

- виступає в якості Замовника в міжнародних проектах пов'язаних з підвищенням ефективності енергоспоживання;

2.2.6. Департамент/управління фінансів

- під час підготовки проекту бюджету враховує рекомендації Служби з енергоменеджменту щодо запланованих показників споживання енергоресурсів;

- готує документи (в межах компетенції) щодо участі в міжнародних проектах та програмах пов'язаних з впровадженням заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;

2.2.7. Департамент/управління економіки

- під час підготовки проекту програми соціально-економічного розвитку міста враховує рекомендації Служби з енергоменеджменту щодо необхідних заходів з підвищення ефективності споживання енергоресурсів;

- готує документи (в межах компетенції) щодо участі в міжнародних проектах та програмах пов'язаних з впровадженням заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;

2.2.8. Робоча група в складі представників підрозділу енергоменеджменту, енергоменеджерів структурних підрозділів та представників депутатів міської ради:

- не рідше ніж 1 раз в квартал проводить наради з питань роботи системи енергоменеджменту для обговорення проблем щодо скорочення обсягів споживання енергоресурсів та шляхів їх вирішення;

- при прийнятті рішень з питань енергозбереження та підвищення ефективності енергоспоживання, раціонального та ощадливого ставлення до використання енергетичних ресурсів, при впровадженні заходів з підвищення ефективності енергоспоживання та проектів з енергозбереження використовує звіти, надані керівником підрозділу з енергоменеджменту.

Керуючий справами виконкому
міської ради

Додаток 4. Структури даних, що передаються за допомогою автоматизованих систем енергомоніторингу на рівень району, області, країни

Маркування файлу проводиться наступним чином.

Приклад:

Ім'я файлу – 01030095YY20150101101010CS, де:

01 – адміністративна одиниця (наприклад Київ);
03 – район (район міста – наприклад Деснянський);
ZZ00 – підмножина закладів, де
1100 – дитячі навчальні заклади;
1200 – загальноосвітні навчальні заклади;
1300 – вищі навчальні заклади;
2100 – поліклініки та амбулаторії;;
2200 – лікарні та шпиталі;
2300 – інші заклади охорони здоров'я;
3300 – адміністративні будівлі;
4400 – заклади культури;
5500 – заклади, що не увійшли у вищенаведені категорії.
YY - тип архіву, де:
 01 – кварталний звіт;
 02 – піврічний звіт;
 03 – річний звіт
20150101 - дата формування файлу в форматі %Y%m%d;
101010 – час формування файлу в форматі %H%M%S.

Дані передаються в файлі формату «*csv».

Ознака показника розміщується в окремій клітинці в новому стовпчику документу. Кожна нова стрічка відповідає наступному місяцю із даними по споживанню ПЕР та води. Кожен новий показник розміщується в окремій клітинці під ознакою. Автоматично створюється саме та кількість ознак і клітинок, які необхідні для кожної конкретної будівлі.

Легенда позначень:

00 – дані про об'єкт
%Y-%m-%d %H:%M:%S < адміністративна одиниця > < район > <тип установи>
<кількість закладів в підмножині><опалювальна площа загалом по типу, м²>
<опалювальний об'єм загалом по типу, м³> <спискова чисельність постійно перебуваючих осіб> < джерело теплопостачання >

01 – дані споживання теплової енергії
%Y-%m-%d % <споживання за період> %Y-%m-%d % (початок періоду – споживання, кВт-год – кінець періоду)

02 - дані споживання електричної енергії
%Y-%m-%d < споживання за період > %Y-%m-%d %

03 – дані споживання холодної води
%Y-%m-%d <споживання за період, куб. м >%Y-%m-%d %

04 – дані споживання гарячої води
%Y-%m-%d <споживання за період, куб. м >%Y-%m-%d %

05 – дані споживання природного газу
%Y-%m-%d <споживання за період, куб. м >%Y-%m-%d %

08 – дані про тарифи
%Y-%m-%d < тариф тепла енергія > < тариф електроенергія 0 > < тариф електроенергія 1-3 ><тариф холодна вода> <тариф гаряча вода> < тариф природний газ>

09 – дані про заходи
%Y-%m-%d < затрати на впровадження заходів у звітному періоді > < запланована економія на опалення, кВт-год > < запланована економія на електроенергію, кВт-год> < запланована економія на природний газ, куб. м >< запланована економія на холодну воду, куб.м > < запланована економія на гарячу воду, куб. м.> %Y-%m-%d

роздільник строк <\n>
роздільник полів <пробіл>

Примітка:

“%Y-%m-%d на початку строки це відповідно рік-місяць-день початку періоду.

“%Y-%m-%d в кінці строки це відповідно рік-місяць-день-закінчення періоду.

Після стрічок даних надати підтвердження їх коректності. Достовірність даних підтверджується електронним цифровим підписом (ЕЦП) у наступному форматі:

пуста стрічка

signed by:

name*

signature:

підпис закритим ключем за стандартом RSA

.

Додаток 5. Методика визначення базового споживання енергоресурсів та розрахунку економії/перевитрат енергоресурсів.

Методика визначання базового споживання теплової енергії

Вступ

Обґрунтований базовий рівень споживання теплової енергії закладами бюджетної сфери є основою для:

планування витрат на паливно-енергетичні ресурси та визначення обґрунтованих лімітів споживання паливно-енергетичних ресурсів;

розрахунку економічного ефекту від впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, зокрема термосанації;

впровадження системи стимулювання ощадного використання паливно-енергетичних ресурсів в бюджетних закладах.

Базовий рівень енергоспоживання повинен враховувати фактичний стан будівель бюджетної сфери та дотримання санітарних умов в середині приміщень.

Сфера застосування

Цю методику застосовують для визначення базового рівня споживання теплової енергії закладами бюджетної сфери, розрахунку заходів з підвищення ефективності використання теплової енергії та для визначення лімітів споживання теплової енергії.

Нормативні посилання

У цій Методиці є посилання на такі нормативні документи:

Закон України «Про енергозбереження»;

Закон України «Про теплопостачання»;

КТМ 204 України 244-94 Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні, затверджені наказом Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства України від 14 грудня 1993 р; – К.:ЗАТ «ВПОЛ», 2001р. – 376с.;

Міжгалузеві норми споживання електричної та теплової енергії для установ і організацій бюджетної сфери України, затверджені наказом Державного комітету України з енергозбереження від 25 жовтня 1999р. № 91, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 17 березня 2000 р. за №175/4396. – К.:ЗАТ «ВПОЛ», 2000р. – 104с.;

ДСТУ 2339-94 Енергозбереження. Основні положення;

ДСТУ 2420-94 Енергоощадність. Терміни та визначення;

ДСТУ 3755-98 Енергозбереження. Номенклатура показників енергоефективності та порядок їхнього внесення у нормативну документацію;

ДСТУ 2155-93 Енергозбереження. Методи визначення економічної ефективності заходів по енергозбереженню.

Терміни та визначення понять

Нижче подано терміни, вжиті в цій Методиці, та визначення позначених ними понять:

базовий рівень споживання теплової енергії – умовний нормативний показник споживання теплової енергії будівлями до початку впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, скоригований з урахуванням необхідності дотримання санітарних умов перебування персоналу та відвідувачів;

градусо-день – характеристика клімату за порівняльний період;

споживач теплової енергії – юридична особа, що фінансується за рахунок коштів міського бюджету і якій належать теплоспоживаючі пристрої, що приєднані до системи теплоспоживання;

прилад обліку теплової енергії – засіб вимірювальної техніки, що має нормовані метрологічні характеристики і тип якого занесений до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, на основі показань якого визначається обсяг спожитої теплової енергії;

моніторинг споживання паливно-енергетичних ресурсів (далі - моніторинг) – вид діяльності, направлений на збір та аналіз даних, що дає змогу зафіксувати кількісні показники ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, відслідковувати тенденції динаміки споживання паливно-енергетичних ресурсів, оперативно виявляти результати дії на об'єкти різноманітних процесів і факторів, здійснювати прогнозування теплоспоживання.

Позначки та скорочення

ГВП – гаряче водопостачання;

ГД – градусо-дні;

СТП – системи теплопостачання.

1. Загальна частина

Основною метою застосування методики є орієнтація управлінської та господарчої діяльності установ бюджетної сфери міста на раціональне використання та економію теплової енергії, контроль виконання норм законодавства з енергозбереження.

Головною складовою частиною оцінки ефективності енергозберігаючих заходів є визначення базового рівня споживання теплової енергії будівлями бюджетної сфери, яке складається з витрат теплової енергії на опалення, гаряче водопостачання та вентиляцію.

Кількість спожитої теплової енергії на потреби закладу визначається приладом обліку теплової енергії. Як правило, застосовується один прилад обліку теплової енергії при її використанні на різні потреби (опалення, гаряче водопостачання та вентиляція), що ускладнює визначення фактичного споживання різними інженерними системами закладу.

За умови відсутності приладу обліку або виходу його з ладу нарахування за теплову енергію відбуваються відповідно до договірних навантажень.

В більшості закладів встановлені індивідуальні теплові пункти, які дозволяють регулювати витрату теплової енергії на потреби опалення та гарячого водопостачання в залежності від фактичних потреб.

В більшості закладів система механічної припливної вентиляції не працює, що є однією з причин недотримання санітарних умов в частині температури всередині приміщення та повітрообміну.

Базовий рівень фіксує існуючий стан теплоспоживання об'єкту за 3 роки, що передують впровадженню заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, та коригується з урахуванням нормативних показників санітарних умов перебування людей у приміщеннях. За умови відсутності даних або впровадження інших заходів з підвищення ефективності енергоспоживання протягом зазначеного періоду даний термін може бути зменшений. Базовий рівень відповідає фактичному споживанню закладу за умови дотримання санітарних вимог та перевищує фактичне споживання за умови недотримання.

Базовий рівень не повинен змінюватись протягом періоду реалізації енергоефективних проектів (окрім випадків зміни призначення будівлі, впровадження заходів, що впливають на енергоспоживання поза рамками енергоефективних проектів, суттєвої зміни кількості персоналу та відвідувачів).

Різниця між базовим рівнем споживання теплової енергії (з врахуванням погодних умов та інших впливових факторів) та фактичним споживанням теплової енергії визначає фактичну економію або перевитрати теплової енергії за звітний період.

Величина економії теплової енергії залежить від ефективності її використання та від кліматичних умов.

2. Розрахунок базового рівня споживання теплової енергії

Щомісячний базовий рівень енергоспоживання визначається як:

$$Q_{бi} = Q_{бi}^{оп} + Q_{бi}^{гвп} + Q_{бi}^{вент} , \quad (1)$$

де $Q_{бi}$ – базовий рівень споживання теплової енергії закладу, $G_{кал}/місяць$;

i – місяць, для якого розраховується базовий рівень;

$Q_{бi}^{оп}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, $G_{кал}/місяць$;

$Q_{бi}^{гвп}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання, $G_{кал}/місяць$;

$Q_{бi}^{вент}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби вентиляції, $G_{кал}/місяць$.

Базовий рівень споживання теплової енергії розраховується виходячи з:

Даних про фактичне споживання теплової енергії за попередні 3 (три) календарних роки.

Даних про проектне теплове навантаження на опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання.

Договорів на тепlopостачання.

Енергетичних паспортів та сертифікатів.

Енергетичних аудитів.

2.1 Розрахунок базового рівня споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання

За відсутності окремого вузла обліку теплової енергії на гаряче водопостачання та за наявності інформації про нарахування за спожиту теплову енергію на потреби гарячого водопостачання щомісячний базовий рівень споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання для всіх місяців року визначається як:

$$Q_{\bar{o}}^{\text{збн}} = K_1 \frac{m^{\text{p.д.}}}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i^{\text{збн}}}{m_i^{\text{p.д.}}} \right), \quad (2)$$

де $Q_{\bar{o}}^{\text{збн}}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання, Гкал/місяць;

K_1 – коефіцієнт, що враховує збільшення витрат теплової енергії на гаряче водопостачання в опалювальний період, $K_1 = 1,25$, в міжопалювальний $K_1 = 1$.

$m^{\text{p.д.}}$ – кількість робочих днів в місяці, для якого визначається базовий рівень споживання теплової енергії;

n – кількість місяців, по яким усереднювалось споживання теплової енергії на гаряче водопостачання;

$Q_i^{\text{збн}}$ – споживання теплової енергії відповідно до нарахувань за i -тий місяць, Гкал/місяць;

$m_i^{\text{p.д.}}$ – кількість робочих днів в i -тому місяці, протягом яких відбувалося гаряче водопостачання (до робочих днів не відносяться період канікул в загальноосвітніх навчальних закладах);

За наявності інформації щодо подового або щотижневого споживання теплової енергії в неопалювальний період базовий рівень теплоспоживання на потреби гарячого водопостачання для всіх місяців у Гкал/місяць визначається за формулою:

$$Q_{\bar{o}}^{\text{збн}} = K_1 \frac{m^{\text{p.д.}}}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{Q_j^{\text{збн}}}{m_j^{\text{p.д.}}} \right), \quad (3)$$

де $Q_{\bar{o}}^{\text{збн}}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання, Гкал/місяць;

$Q_j^{\text{збн}}$ – споживання на потреби ГВП за j -й період, Гкал;

$m_j^{\text{p.д.}}$ – кількість робочих днів в j -тому періоді, протягом яких відбувалося гаряче водопостачання (до робочих днів не відносяться період канікул в загальноосвітніх навчальних закладах).

Узагальнена характеристика споживання теплової енергії закладом по теплоспоживанню на потреби гарячого водопостачання у Гкал/добу визначається за формулою:

$$TX^{ГВП} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{Q_j^{звн}}{m_j^{p.д.}} \right), \quad (4)$$

де $TX^{ГВП}$ – узагальнена характеристика споживання теплової енергії закладом по теплоспоживанню на потреби гарячого водопостачання, Гкал/добу;

Тоді (3) можна записати у вигляді:

$$Q_{б}^{звн} = K_1 \cdot m^{p.д.} \cdot TX^{ГВП} \quad (5)$$

2.2 Розрахунок базового рівня споживання теплової енергії на потреби вентиляції

За відсутності окремого обліку на потреби вентиляції місячний базовий рівень споживання теплової енергії на потреби вентиляції визначається за формулою:

$$Q_{б}^{вент} = q_{макс}^{вент} \cdot l \cdot \frac{(t_{норм.}^{вн.} - t_{факт.}^{звн.})}{(t_{норм.}^{вн.} - t_{розр.}^{звн.})}, \quad (6)$$

де $Q_{б}^{вент}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби вентиляції, Гкал/місяць;

$q_{макс}^{вент}$ – максимальне теплове навантаження на потреби вентиляції відповідно до проекту або договору на тепlopостачання, Гкал/год;

l – кількість годин роботи системи вентиляції в періоді, для якого визначається базовий рівень (фактичне – за умови, що вентиляція працює в проектному режимі, нормативне – за умови, що вентиляція не працює);

$t_{норм.}^{вн.}$ – нормативна температура внутрішнього повітря в закладі, °С;

$t_{розр.}^{звн.}$ – розрахункова температура зовнішнього повітря для якої визначено $q_{макс}^{вент}$, °С;

$t_{факт.}^{звн.}$ – фактична температура зовнішнього повітря протягом періоду, для якого визначається базовий рівень, °С;

За умови, якщо $t_{факт.}^{звн.} < t_{розр.}^{звн.}$:

$$Q_{б}^{вент} = q_{макс}^{вент} \cdot l, \quad (7)$$

Узагальнена характеристика закладу на потреби вентиляції визначається за формулою:

$$TX^{вент} = \frac{q_{макс}^{вент}}{(t_{норм.}^{вн.} - t_{розр.}^{зовн.})}, \quad (8)$$

де $TX^{вент}$ – узагальнена характеристика споживання теплової енергії закладом по теплоспоживанню на потреби вентиляції, $Гкал/добу \cdot ^\circ C$;

Тоді:

$$Q_{\delta}^{вент} = TX^{вент} \cdot l \cdot K_2 [Гкал/місяць], \quad (9)$$

де K_2 - коефіцієнт, що враховує температуру зовнішнього повітря:

$$K_2 = (t_{норм.}^{вн.} - t_{факт.}^{зовн.}), \text{ якщо } t_{факт.}^{зовн.} \geq t_{розр.}^{зовн.};$$

та
$$K_2 = (t_{норм.}^{вн.} - t_{розр.}^{зовн.}), \text{ якщо } t_{факт.}^{зовн.} < t_{розр.}^{зовн.}$$

Формули (9) та (6) є еквівалентними.

Для закладів, в яких проектом не передбачена механічна припливна вентиляція, а проектні рішення по повітрообміну відповідають діючим нормативним документам, приймається, що теплоспоживання на потреби вентиляції враховано в базовому рівні на опалення.

2.3 Розрахунок базового рівня споживання теплової енергії на потреби опалення

За відсутності окремого обліку на потреби опалення та за умови, що припливні вентиляційні установки не працюють місячний базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення визначається за формулою:

$$Q_{\delta}^{оп} = \frac{m^{оп.} (t_{норм.}^{вн.} - t^{зовн.})}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i^{заг} - Q_{\delta i}^{звн}}{m_i^{оп.} (t_i^{вн.} - t_i^{зовн.})} \right), \quad (10)$$

За умови, що припливна механічна система вентиляції працює:

$$Q_{\delta}^{оп} = \frac{m^{оп.} (t_{норм.}^{вн.} - t^{зовн.})}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i^{заг} - Q_{\delta i}^{звн} - Q_{\delta i}^{вент}}{m_i^{оп.} (t_i^{вн.} - t_i^{зовн.})} \right), \quad (11)$$

де $Q_{\delta}^{оп}$ – базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, $Гкал/місяць$;

$m_i^{оп.}$ – кількість діб протягом i -го періоду, коли відбувалося теплопостачання на потреби опалення;

$t_{норм.}^{вн.}$ – нормативна температура внутрішнього повітря в закладі;

$t_i^{30вн.}$ – середня за i -й період температура зовнішнього повітря;

$t_i^{вн.}$ – середня за i -й період температура внутрішнього повітря, за відсутності підтвердженої інформації про її величину приймається рівною $t_{норм.}^{вн.}$;

$t^{30вн.}$ – середня температура зовнішнього повітря, протягом місяця для якого розраховується базовий рівень;

$m_i^{оп.}(t_i^{вн.} - t_i^{30вн.}) = \Gamma D_i$ – кількість градусо-днів в i -му періоді.

n – кількість періодів;

де $Q_i^{заг}$ – загальне споживання теплової енергії закладом протягом i -го періоду (враховуються лише місяці опалювального періоду: жовтень-квітень);

$Q_{\delta i}^{звн}$ – базове теплоспоживання на гаряче водопостачання для i -го періоду, розраховане згідно (2) або (3).

$Q_{\delta i}^{вент}$ – базове теплоспоживання на вентиляцію для i -го періоду, розраховане згідно (10);

Для періодів з 1 по n аналізується величина $\frac{Q_i^{заг} - Q_{\delta i}^{звн}}{m_i^{оп.}(t_i^{вн.} - t_i^{30вн.})} = TX_i$ – тепла

характеристика закладу, в разі коли $TX_i < 0.8\bar{TX}$ (де \bar{TX} - середнє значення теплової характеристики для періодів з 1 по n), період i в розрахунках базового рівня не враховується. Це дозволяє виключити періоди протягом яких спостерігалися значні недотопи та погіршення умов перебування відвідувачів та персоналу.

Узагальнена характеристика закладу на потреби опалення визначається за формулою:

$$TX^{он} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i^{заг} - Q_{\delta i}^{звн}}{m_i^{оп.}(t_i^{вн.} - t_i^{30вн.})} \right) \quad (12)$$

Або

$$TX^{он} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i^{заг} - Q_{\delta i}^{звн} - Q_{\delta i}^{вент}}{m_i^{оп.}(t_i^{вн.} - t_i^{30вн.})} \right) \quad (13)$$

де $TX^{он}$ – узагальнена характеристика закладу на потреби опалення, $G_{кал}/(доба \cdot ^\circ C$

Тоді (10) можна записати у вигляді:

$$Q_{\delta}^{он} = m^{оп.}(t_{норм.}^{вн.} - t^{30вн.}) \cdot TX^{он} = \Gamma D \cdot TX^{он} \quad (14)$$

В загальному випадку базовий рівень теплоспоживання для i -го місяця визначається за формулою:

$$Q_{\delta} = m^{оп.}(t_{норм.}^{вн.} - t^{30вн.}) \cdot TX^{он} + K_1 \cdot m^{п.д.} \cdot TX^{\Gamma ВП} + l \cdot K_2 \cdot TX^{вент} \quad (15)$$

При цьому базовий рівень для місяців між опалювального періоду визначатиметься за формулою:

$$Q_{\bar{o}} = K_1 \cdot m^{p.o.} \cdot TX^{ГВП} \quad (16)$$

Середньогодинне базове теплоспоживання для оперативного контролю за теплоспоживанням визначатиметься по формулі:

$$Q_{\bar{o}}^{zod} = \frac{(t_{норм.}^{вн.} - t^{зовн.}) \cdot TX^{оп}}{24} + \frac{K_1 \cdot TX^{ГВП}}{24} + K_2 \cdot TX^{вент} \quad (17)$$

де $Q_{\bar{o}}^{zod}$ – середньогодинне базове теплоспоживання, Гкал/год;

Базовий рівень визначається для кожного місяця нормативного року. В якості нормативного року приймається умовний рік, протягом якого температура та кількість робочих днів по місяцям року відповідає усередненому показнику за 3 останні роки, що передують впровадженню заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

В разі, якщо інформація по всім або частині показників, зазначених в методиці, відсутня (відсутня проектна документація, нова будівля, будівля після реконструкції тощо) розрахунок базового рівня ведеться на основі енергетичних аудитів, паспортів та сертифікатів.

Річний базовий рівень визначається як:

$$Q_{\bar{o}}^{річн} = \sum_{i=1}^{12} Q_{\bar{o}i}, \quad (18)$$

де $Q_{\bar{o}}^{річн}$ – річний базовий рівень теплоспоживання, Гкал/рік;

$Q_{\bar{o}i}$ – базовий рівень для i -го місяця, Гкал/місяць.

3. Рекомендації щодо коригування плану витрат на теплову енергію

Для планування витрат на енергоносії на наступний має бути врахована інформація щодо:

- кліматичних умов;
- кількості робочих днів;
- реконструкції закладу;
- зміни режиму роботи робочого закладу;
- інформація щодо змін чисельності відвідувачів та персоналу.

4. Рекомендації щодо оцінювання ефективності впровадження проектів з підвищення ефективності теплоспоживання.

Фактична величина економії або перевитрат теплової енергії визначається після закінчення звітного періоду виходячи з фактичних даних про теплоспоживання, зовнішню температуру та кількість робочих днів.

Методика визначення базового рівня споживання електричної енергії

Основою для оцінки ефективності реалізації енергозберігаючих проектів та запровадження системи стимулювання ощадливого використання енергоресурсів є необхідність визначення економії паливно-енергетичних ресурсів, досягнутої за рахунок впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання. Обсяг такої економії має визначатися як різниця між базовим рівнем енергоспоживання (з врахуванням дотримання санітарних норм) та фактичним рівнем енергоспоживання після реалізації заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Тому актуальним є розроблення відповідної методики, застосування якої дасть змогу визначати обґрунтований базовий рівень споживання електричної енергії з врахуванням нормативних вимог.

Сфера застосування

Ця Методика розроблена для визначення базового рівня споживання електричної енергії закладами бюджетної сфери для подальшого планування обґрунтованих лімітів енергоспоживання, а також для підготовки техніко-економічних обґрунтувань інвестиційних енергозберігаючих проектів з технічної модернізації енергетичного обладнання та впровадження системи стимулювання ощадливого використання паливно-енергетичних ресурсів в бюджетних закладах.

Метою Методики є:

забезпечення єдиної методології при розрахунках базових рівнів споживання електричної енергії закладами бюджетної сфери;

забезпечення розрахунку обґрунтованих обсягів споживання електричної енергії для кожної окремої будівлі з дотриманням санітарних умов у середині приміщень;

забезпечення можливості аналізу обсягів споживання електричної енергії для визначення найбільш ефективних методів їх зниження;

орієнтація управлінської та господарчої діяльності установ бюджетної сфери міста на раціональне використання та економію енергоресурсів.

Нормативні посилання

Закон України «Про енергозбереження»;

Міжгалузеві норми споживання теплової та електричної енергії для установ і організацій бюджетної сфери України, затверджені наказом Державного комітету України з енергозбереження від 25 жовтня 1999р. № 91, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 17 березня 2000 р. за №175/4396; (– К.:ЗАТ «ВІПОЛ», 2000р. – 104стр.);

ДСТУ 2339-94 «Енергозбереження. Основні положення»;

ДСТУ 2420-94 «Енергоощадність. Терміни та визначення»;

ДСТУ 3755-98 «Енергозбереження. Номенклатура показників енергоефективності та порядок їхнього внесення у нормативну документацію»;

ДСТУ 2155-93 «Енергозбереження. Методи визначення економічної ефективності заходів по енергозбереженню»;

ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».

Терміни та визначення понять

У цій Методиці терміни вживаються в таких значеннях:

базовий рівень споживання електричної енергії – умовний показник споживання електричної енергії будівлями до початку впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, скоригований з урахуванням необхідності дотримання санітарних умов перебування персоналу та відвідувачів у будівлі.

споживач електричної енергії – юридична особа, що фінансується за рахунок коштів міського бюджету і використовує електричну енергію для забезпечення потреб власних електроустановок.

прилад обліку електричної енергії – засіб вимірювальної техніки, що має нормовані метрологічні характеристики та на основі показань якого визначається обсяг спожитої електричної енергії.

моніторинг споживання паливно-енергетичних ресурсів – вид діяльності, направлений на збір та аналіз даних, що дає змогу зафіксувати кількісні показники ефективності використання електроенергії, відслідковувати тенденції динаміки споживання паливно-енергетичних ресурсів, оперативно виявляти результати дії на об'єкти різноманітних процесів і факторів, здійснювати прогнозування електроспоживання.

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії

Базовий рівень розраховується із усереднених показників обсягу споживання електричної енергії за обраний період, що передує року, в якому планується впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, та коригується з урахуванням даних щодо режиму роботи закладу, фактичної кількості відвідувачів та дотримання нормативних вимог до рівня освітленості в приміщеннях.

Всі дані, що використовуються для розрахунків, повинні ґрунтуватися на достовірній інформації показників приладів обліку електричної енергії, режимів роботи закладу тощо.

За умови відсутності даних або у випадку, якщо протягом обраного періоду впроваджувалися інші енергоефективні заходи, період може бути змінено, а необхідну інформацію визначено за результатами проведення енергетичного аудиту.

Базовий рівень не повинен змінюватись протягом періоду реалізації енергоефективних проектів (окрім випадків зміни призначення будівлі, введення в дію нового електрообладнання, впровадження заходів, що впливають на енергоспоживання поза рамками енергоефективних проектів, суттєвої зміни кількості персоналу та відвідувачів) і може перевищувати фактичне споживання електричної енергії закладом за умови недотримання санітарних норм.

Загальний розрахунок базового рівня споживання електричної енергії закладом

Щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії закладом розраховується за формулою:

$$W_{\bar{o}i}^{el.} = m_i^{p.d.} \cdot I_i^{chol.} \cdot XE_i^{el.}, \quad (1)$$

де $W_{\bar{o}i}^{el.}$ – базовий рівень споживання електричної енергії закладом у i -му місяці, $кВт \cdot год/місяць$;

$m_i^{p.d.}$ – кількість робочих днів у i -му місяці, для якого визначається базовий рівень споживання електричної енергії, $днів$;

$I_i^{chol.}$ – кількість відвідувачів закладу в i -му місяці, для якого визначається базовий рівень споживання електричної енергії, $чоловік$;

$XE_i^{el.}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом для i -го місяця, $кВт\cdot год/добу\cdot чоловік$.

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом визначається як:

$$XE_i^{el.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{fj}^{заг.}}{m_{fj}^{p.д.} \cdot l_{fj}^{чол.}} \right), \quad (2)$$

де n – кількість обраних періодів, за якими усереднюється споживання електроенергії закладом;

$W_{fj}^{заг.}$ – загальний фактичний рівень споживання електроенергії закладом відповідно до показників приладів обліку за j -й період i -го місяця, $кВт\cdot год$;

$m_{fj}^{p.д.}$ – фактична кількість робочих днів у j -му періоді i -го місяця, $днів$;

$l_{fj}^{чол.}$ – фактична кількість відвідувачів закладу в j -му періоді i -го місяця, $чоловік$.

Для виключення з аналізу періодів, протягом яких спостерігалися відхилення в електроспоживанні (карантини, збої в електропостачанні тощо), аналізується величина $XE_j^{el.}$. За умови, якщо для періодів з 1 до n величина $XE_j^{el.} < 0,8 \cdot \overline{XE_i^{el.}}$ (де $\overline{XE_i^{el.}}$ – середнє значення електричної характеристики закладу для періодів з 1 до n), то j -й період в розрахунках базового рівня не враховується.

Річний базовий рівень споживання електричної енергії визначається як:

$$W_{\sigma}^{річн.} = \sum_{i=1}^{12} W_{\sigma i}, \quad (3)$$

де $W_{\sigma}^{річн.}$ – річний базовий рівень споживання електричної енергії, $кВт\cdot год / рік$;

$W_{\sigma i}$ – базовий рівень споживання електричної енергії для i -го місяця, $кВт\cdot год/місяць$.

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії за умови недотримання нормативних вимог до рівня освітленості в приміщеннях

Якщо рівень освітленості в навчальних приміщеннях закладу, визначений за результатами відповідних замірів, не відповідає нормативним вимогам, базовий рівень споживання електричної енергії розраховується за формулою:

$$W_{\sigma i}^{el.} = W_{\sigma i}^{осв.} + W_{\sigma i}^{інш.}, \quad (4)$$

де $W_{\sigma i}^{осв.}$ – базовий рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення у i -му місяці, $кВт\cdot год/місяць$;

$W_{\sigma i}^{інш.}$ – базовий рівень споживання електричної енергії на інші потреби у i -му місяці, $кВт\cdot год/місяць$.

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії на потреби освітлення

За наявності окремого вузла обліку електричної енергії на систему освітлення, щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення визначається як:

$$W_{\sigma i}^{осв.} = k \cdot m_i^{p.д.} \cdot XE_i^{осв.}, \quad (5)$$

де $W_{\text{бі}}^{\text{осв.}}$ – базовий рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення, $\text{кВт}\cdot\text{год}/\text{місяць}$;

k – коефіцієнт, що враховує невідповідність рівня освітленості приміщень закладу нормативним показникам і розраховується за формулою:

$$k = \frac{E_{\text{норм.}}}{E_{\text{факт.}}}, \quad (6)$$

де $E_{\text{норм.}}$ – нормативний рівень освітленості для приміщень закладу, ЛЮКС ;

$E_{\text{факт.}}$ – фактичний рівень освітленості в приміщеннях закладу, ЛЮКС .

$XE_i^{\text{осв.}}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом на потреби освітлення для i -го місяця, $\text{кВт}\cdot\text{год}/\text{добу}\cdot\text{чол.}$

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом на потреби освітлення визначається як:

$$XE_i^{\text{осв.}} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\text{фj}}^{\text{осв.}}}{m_{\text{фj}}^{\text{р.д.}}} \right), \quad (7)$$

де $W_{\text{фj}}^{\text{осв.}}$ – фактичний рівень споживання електроенергії системою освітлення відповідно до показників приладу обліку за j -й період, $\text{кВт}\cdot\text{год}$.

Аналогічно до аналізу величини $XE_j^{\text{ел.}}$, що наводиться у п.2.1 цього розділу, проводиться аналіз $XE_j^{\text{осв.}}$ для виявлення відхилень у електроспоживанні системою освітлення.

За відсутності окремого вузла обліку електричної енергії на систему освітлення фактичний рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення визначається як:

$$W_{\text{фj}}^{\text{осв.}} = P^{\text{осв.}} \cdot T_j^{\text{осв.}}, \quad (8)$$

де $P^{\text{осв.}}$ – електричне навантаження системи освітлення певної установи відповідно до проведених замірів, кВт ;

$T_j^{\text{осв.}}$ – число годин використання вимірюваного максимального навантаження системи освітлення в j -му періоді, $\text{год}/\text{міс}$.

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії на інші потреби

За наявності окремого вузла обліку електричної енергії на інші потреби щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії на інші потреби визначається як:

$$W_{\text{бі}}^{\text{інш.}} = m_i^{\text{р.д.}} \cdot l_i^{\text{чол.}} \cdot XE_i^{\text{інш.}}, \quad (9)$$

де $W_{\text{бі}}^{\text{інш.}}$ – базовий рівень споживання електричної енергії на інші потреби у i -му місяці, $\text{кВт}\cdot\text{год}/\text{місяць}$.

$XE_i^{\text{інш.}}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом на інші потреби для i -го місяця, $\text{кВт}\cdot\text{год}/\text{добу}\cdot\text{чол.}$

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом на інші потреби визначається як:

$$XE_i^{inu.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{inu.}}{m_{\phi j}^{p.d.} \cdot l_{\phi j}^{chol.}} \right), \quad (10)$$

де $W_{\phi j}^{inu.}$ – фактичний рівень споживання електричної енергії закладу на інші потреби відповідно до нарахувань за j -й період, $кВт \cdot год$.

Аналіз величини $XE_j^{inu.}$ проводиться аналогічно до аналізу $XE_j^{el.}$, що наводиться в цьому розділі.

За відсутності окремого вузла обліку електричної енергії на інші потреби та у випадку наявності даних щодо обсягів споживання електричної енергії системою освітлення $W_{\phi j}^{inu.}$ розраховується за формулою:

$$W_{\phi j}^{inu.} = W_{\phi j}^{zag.} - W_{\phi j}^{osv.}, \quad (11)$$

де $W_{\phi j}^{zag.}$ – загальний фактичний рівень споживання електричної енергії закладом за j -й період, $кВт \cdot год/місяць$.

або (у випадку введення в дію нового електрообладнання):

$$W_{\phi j}^{inu.} = P^{inu.} \cdot T_j^{inu.}, \quad (12)$$

де $P^{inu.}$ – електричне навантаження інших енергоустановок, $кВт$;

$T_j^{inu.}$ – число годин використання енергоустановок в j -му періоді, $год/міс$;

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії закладом за умови наявності даних щодо споживання електричної енергії окремо у вихідні та робочі дні

При наявності даних щодо споживання електричної енергії упродовж вихідних днів щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії закладом розраховується за формулою:

$$W_{\phi i}^{el.} = m_i^{p.d.} \cdot l_i^{chol.} \cdot XE_i^{p.d.} + m_i^{6.d.} \cdot XE_i^{6.d.}, \quad (13)$$

де $XE_i^{p.d.}$, $XE_i^{6.d.}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом упродовж робочих та вихідних днів для i -го місяця, $кВт \cdot год/добу \cdot чоловік$.

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом визначається як:

упродовж робочих днів:

$$XE_i^{p.d.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{p.d.}}{m_{\phi j}^{p.d.} \cdot l_{\phi j}^{chol.}} \right), \quad (14)$$

упродовж вихідних днів:

$$XE_i^{6.d.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{6.d.}}{m_{\phi j}^{6.d.}} \right), \quad (15)$$

де $W_{\phi j}^{p.d.}$, $W_{\phi j}^{6.d.}$ – загальний фактичний рівень споживання електроенергії закладом упродовж робочих та вихідних днів відповідно до показників приладів обліку за j -й період i -го місяця, $кВт \cdot год$;

$m_{\phi j}^{p.d.}$, $m_{\phi j}^{6.d.}$ – фактична кількість робочих та вихідних днів у j -му періоді i -го місяця, днів.

Якщо рівень освітленості у навчальних приміщеннях закладу, визначений за результатами відповідних замірів, не відповідає нормативним вимогам, базовий рівень споживання електричної енергії у робочі та вихідні дні розраховується за формулою (4).

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії на потреби в освітленні

За наявності окремого вузла обліку електричної енергії на систему освітлення, щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення визначається як:

$$W_{\phi i}^{осв.} = k \cdot m_i^{p.d.} \cdot XE_i^{осв.p.d.} + m_i^{6.d.} \cdot XE_i^{осв.6.d.} \quad (16)$$

де $XE_i^{осв.p.d.}$, $XE_i^{осв.6.d.}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом на потреби в освітленні упродовж робочих та вихідних днів для i -го місяця, $кВт \cdot год/добу \cdot чол.$

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом на потреби в освітленні визначається як:

упродовж робочих днів:

$$XE_i^{осв.p.d.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{осв.p.d.}}{m_{\phi j}^{p.d.}} \right) \quad (17)$$

упродовж вихідних днів:

$$XE_i^{осв.6.d.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{осв.6.d.}}{m_{\phi j}^{6.d.}} \right) \quad (18)$$

де $W_{\phi j}^{осв.p.d.}$, $W_{\phi j}^{осв.6.d.}$ – фактичний рівень споживання електроенергії системою освітлення відповідно до показників приладу обліку протягом робочих та вихідних днів за j -й період, $кВт \cdot год.$

За відсутності окремого вузла обліку електричної енергії на систему освітлення, фактичний рівень споживання електричної енергії на потреби освітлення визначається як:

$$W_{\phi j}^{осв.} = P^{осв.} \cdot (T_j^{осв.p.d.} + T_j^{осв.6.d.}), \quad (19)$$

де $P^{осв.}$ – електричне навантаження системи освітлення певної установи відповідно до проведених замірів, $кВт$;

$T_j^{осв.p.d.}$, $T_j^{осв.6.d.}$ – число годин використання вимірюного максимального навантаження системи освітлення протягом робочих та вихідних днів у j -му періоді, $год/міс$;

Розрахунок базового рівня споживання електричної енергії на інші потреби

За наявності окремого вузла обліку електричної енергії на інші потреби, щомісячний базовий рівень споживання електричної енергії на інші потреби визначається як:

$$W_{\phi i}^{інш.} = m_i^{p.d.} \cdot l_i^{чол} \cdot XE_i^{інш.p.d.} + m_i^{6.d.} \cdot XE_i^{інш.6.d.} \quad (20)$$

де $XE_i^{інш.p.d.}$, $XE_i^{інш.6.d.}$ – узагальнена характеристика споживання електричної енергії закладом на інші потреби протягом робочих та вихідних днів для i -го місяця, $кВт \cdot год/добу \cdot чол.$

Узагальнена характеристика споживання електроенергії закладом на інші потреби визначається як:

упродовж робочих днів:

$$XE_i^{ину.р.д.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{ину.р.д.}}{m_{\phi j}^{р.д.} \cdot l_{\phi j}^{чол}} \right), \quad (21)$$

упродовж вихідних днів:

$$XE_i^{ину.в.д.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{W_{\phi j}^{ину.в.д.}}{m_{\phi j}^{в.д.}} \right), \quad (22)$$

де $W_{\phi j}^{ину.р.д.}$, $W_{\phi j}^{ину.в.д.}$ – фактичний рівень споживання електричної енергії закладу на інші потреби відповідно до нарахувань протягом робочих та вихідних днів за j -й період, $кВт \cdot год$.

За відсутності окремого вузла обліку електричної енергії на інші потреби та у випадку наявності даних щодо обсягів споживання електричної енергії системою освітлення, $W_{\phi j}^{ину.}$ розраховується за формулою:

$$W_{\phi j}^{ину.} = W_{\phi j}^{заг.} - W_{\phi j}^{осв.},$$

(23)

де $W_{\phi j}^{заг.}$ – загальний фактичний рівень споживання електричної енергії закладом за j -й період, $кВт \cdot год/місяць$.

або (у випадку введення в дію нового електрообладнання):

$$W_{\phi j}^{ину.} = P^{ину.} \cdot (T_j^{ину.р.д.} + T_j^{ину.в.д.}),$$

(24)

де $P^{ину.}$ – електричне навантаження інших енергоустановок, $кВт$;

$T_j^{ину.р.д.}$, $T_j^{ину.в.д.}$ – число годин використання енергоустановок протягом вихідних та робочих днів в j -му періоді, $год/міс$;

Рекомендації щодо коригування плану витрат на електричну енергію

Для планування витрат на енергоносії на наступний рік має бути врахована інформація щодо:

- кількості робочих днів;
- реконструкції закладу;
- зміни режиму роботи робочого закладу;
- інформація щодо змін чисельності відвідувачів та персоналу.

Рекомендації щодо доцільності впровадження проектів з підвищення ефективності споживання електричної енергії

Величина економії або перевитрат електроенергії визначається після закінчення звітнього періоду, виходячи з базового рівня споживання електричної енергії та фактичного рівня споживання, досягнутого після впровадження енергозберігаючих заходів, і визначається як:

$$E^{el} = W_{\sigma}^{el} - W_{\phi}^{el} \quad (25)$$

де E^{el} – економія електричної енергії, досягнута за результатами впровадження енергозберігаючих заходів, $кВт \cdot год/рік$;

W_{σ}^{el} – розрахований відповідно до Методики базовий рівень споживання електричної енергії закладом, $кВт \cdot год/рік$;

W_{ϕ}^{el} – фактичний рівень споживання електричної енергії закладом у звітному періоді, $кВт \cdot год/рік$.

У випадку якщо $E^{el} < 0$, необхідно визначити причини перевитрат електроенергії та визначити шляхи їх усунення.

Методика визначення базового рівня споживання води

Основою для оцінки ефективності реалізації ресурсозберігаючих проектів та запровадження системи стимулювання ощадного використання холодної води є необхідність визначення економії водних ресурсів, досягнутої за рахунок впровадження ресурсозберігаючих заходів. Обсяг такої економії має визначатися як різниця між базовим рівнем водоспоживання (з урахуванням дотримання санітарних норм) та фактичним рівнем споживання холодної води після реалізації заходів.

1. Загальні положення

1.1. Сфера застосування

Ця Методика розроблена з метою визначення базового рівня споживання холодної води закладами бюджетної сфери міста для подальшого планування обґрунтованих лімітів водоспоживання, а також для підготовки техніко-економічних обґрунтувань інвестиційних ресурсозберігаючих проектів з технічної модернізації водопровідного обладнання та впровадження системи стимулювання ощадливого використання водних ресурсів в бюджетних закладах.

Метою Методики є:

забезпечення єдиної методології при розрахунках базових рівнів споживання холодної води закладами бюджетної сфери міста;

забезпечення розрахунку обґрунтованих обсягів споживання холодної води для кожної окремої будівлі з урахуванням її режиму роботи, кількості відвідувачів тощо;

забезпечення можливості аналізу обсягів споживання холодної води з метою визначення найбільш економічних методів їх зниження;

орієнтація управлінської та господарчої діяльності установ бюджетної сфери міста на раціональне використання та економію води.

1.2. Нормативні посилання

Закон України «Про енергозбереження»;

ДСТУ 2569-94 «Водопостачання і каналізація. Терміни та визначення».

1.3. Терміни та визначення понять

У цій Методиці, терміни вживаються в таких значеннях:

базовий рівень споживання холодної води – умовний показник споживання холодної води будівлями до початку впровадження заходів з раціонального використання холодної води, скоригований з урахуванням режиму роботи закладу та перебування персоналу і відвідувачів;

споживач холодної води – юридична особа, що фінансується за рахунок коштів міського бюджету і отримує послуги з водопостачання;

прилад обліку холодної води – засіб вимірювальної техніки, що має нормовані метрологічні характеристики, на основі показань якого визначається обсяг спожитої води;

моніторинг споживання холодної води – вид діяльності, спрямований на збір та аналіз даних, що дає змогу зафіксувати кількісні показники ефективності використання холодної

води, відслідковувати тенденції динаміки її споживання і здійснювати прогнозування обсягів споживання.

2. Розрахунок базового рівня споживання холодної води

Базовий рівень споживання холодної води розраховується із усереднених показників обсягу споживання холодної води за обраний період, що передує року, в якому планується впровадження заходів з раціонального використання холодної води, та коригується з урахуванням даних щодо режиму роботи закладу та фактичної кількості відвідувачів.

Всі дані, що використовуються для розрахунків, повинні ґрунтуватися на достовірній інформації показників приладів обліку холодної води, режимів роботи закладу, кількості споживачів, які користуються холодною водою тощо.

За умови відсутності даних або якщо протягом обраного періоду впроваджувалися інші ресурсозберігаючі заходи, період може бути змінено, а необхідну інформацію визначено за результатами проведення енергетичного аудиту.

Базовий рівень споживання холодної води не повинен змінюватися протягом періоду реалізації ресурсозберігаючих проектів (крім випадків зміни призначення будівлі, впровадження заходів, що впливають на водоспоживання поза рамками проектів, суттєвої зміни кількості персоналу та відвідувачів) та має відповідати фактичному споживанню закладу за умови дотримання санітарних вимог, та перевищувати фактичне споживання за умови недотримання.

Щомісячний базовий рівень споживання холодної води закладом розраховується за формулою:

$$H_{\text{бі}}^{x.6.} = m_i^{p.д.} \cdot l_i^{чол.} \cdot XB^{x.6.} \quad (1)$$

де $H_{\text{бі}}^{x.6.}$ – базовий рівень споживання холодної води закладом у i -му місяці, куб.м.;

$m_i^{p.д.}$ – кількість робочих днів у i -му місяці, для якого визначається базовий рівень споживання холодної води, днів;

$l_i^{чол.}$ – кількість відвідувачів закладу в i -му місяці, для якого визначається базовий рівень споживання холодної води, чоловік;

$XB^{x.6.}$ – узагальнена характеристика споживання холодної води закладом, куб.м./добу·чол.

Узагальнена характеристика споживання холодної води закладом визначається як:

$$XB^{x.6.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{H_j^{x.6.}}{m_j^{p.д.} \cdot l_j^{чол.}} \right) \quad (2)$$

де n – кількість періодів, за якими усереднюється споживання холодної води закладом;

$H_j^{x.6.}$ – фактичний рівень споживання холодної води закладом відповідно до нарахувань за j -й період i -го місяця, куб.м.;

$m_j^{p.д.}$ – фактична кількість робочих днів у j -му періоді i -го місяця, днів;

$l_j^{чол.}$ – фактична кількість відвідувачів закладу в j -му періоді i -го місяця, чоловік.

Для виключення з аналізу періодів, протягом яких спостерігалися відхилення в водоспоживанні (карантини, збої у водопостачанні тощо), аналізується величина $XB^{x.6.}$.

Якщо для періодів з 1 до n величина $XB_j^{x.в.} < 0,8 \cdot \overline{XB}$ (де \overline{XB} – середнє значення характеристики споживання холодної води закладом для періодів з 1 до n), то j -й період в розрахунках базового рівня не враховується.

Річний базовий рівень споживання холодної води закладом, визначається як:

$$H_{\bar{o}}^{x.в.рiч.} = \sum_{i=1}^{12} H_{\bar{o}i}^{x.в.} \quad (3)$$

де $H_{\bar{o}}^{x.в.рiч.}$ – річний базовий рівень споживання холодної води в куб.м.

За відсутності окремого вузла обліку холодної води, базовий рівень приймається відповідно до рахунків водопостачальної компанії.

3. Рекомендації щодо коригування плану витрат на холодну воду

Для планування витрат на енергоносії на наступний рік має бути врахована інформація щодо:

кількості робочих днів закладу;

змін чисельності відвідувачів та персоналу;

зміни режиму роботи закладу.

4. Рекомендації щодо доцільності впровадження проектів з підвищення ефективності водоспоживання

Величина економії або перевитрат холодної води визначається після закінчення звітнього періоду, виходячи з базового рівня споживання холодної води та фактичного рівня споживання, досягнутого після впровадження енергозберігаючих заходів, і визначається як:

$$E_i^{xв} = H_{\bar{o}i}^{xв} - H_{\phi i}^{xв} \quad (4)$$

де $E_i^{xв}$ – економія холодної води, досягнута за результатами впровадження енергозберігаючих заходів, m^3 ;

$H_{\bar{o}i}^{xв}$ – розрахований відповідно до Методики базовий рівень споживання холодної води закладом, m^3 ;

$H_{\phi i}^{xв}$ – фактичний рівень споживання холодної води закладом у звітньому періоді, m^3 .

У випадку якщо $E^{xв} < 0$, необхідно визначити причини перевитрат холодної води та визначити шляхи їх усунення.

Додаток 6. Рекомендації щодо підготовки технічних завдань на впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Енергетичний аудит.

Обов'язкові вимоги:

наявність приладів для проведення енергетичного аудиту з невичерпаним строком повірки або метрологічної атестації;

перелік приладів, для проведення енергоаудиту будівель повинен включати логери температури і вологості, тепловізор, люксметр, вимірювач CO₂; струмовимірювальні клещі-ватметр; дальномір.

підтверджений досвід виконання енергетичних аудитів в бюджетних закладах в кількості, що перевищує заплановану кількість енергоаудитів;

наявність спеціалістів з технічною освітою, що мають сертифікат енергоаудитора та досвід виконання енергоаудитів;

наявність методології на виконання енергоаудитів, зокрема наявність діючих в Україні стандартів з енергоаудиту;

підтвердження виконання розрахунків згідно з діючими нормативами.

Рекомендовані параметри:

підтверджена інформація щодо виконання робіт на об'єктах відповідно до підготовлених раніше енергоаудитів.

Система моніторингу енергоспоживання.

Обов'язкові вимоги:

система моніторингу повинна відповідати діючій структурі управління містом;

система повинна дозволяти модифікацію під задачі енергоменеджера;

система повинна мати можливість працювати як в ручному так і в автоматизованому режимі;

система повинна мати мінімальні затрати на експлуатацію;

можливість вводу та аналізу даних про споживання всіх наявних енергоресурсів;

можливість вводу та аналізу даних про параметри мікроклімату;

ввід та аналіз даних по зовнішній температурі;

можливість обміну даними між різними системами;

можливість приймання даних від давачів та лічильників без участі людини;

ведення архівів про енергоспоживання та параметрів мікроклімату та погодних даних строком не менше ніж 5 років;

розмежування доступу;

захист інформації від несанкціонованого втручання.

Рекомендовані параметри:

ведення даних про параметри роботи тепломережі;

можливість дублюючого каналу зв'язку.

Приклад технічного завдання на систему моніторингу енергоспоживання

ВСТУП

Дане технічне завдання містить вимоги до можливостей та функціоналу системи моніторингу споживання енергоресурсів.

Реалізація системи моніторингу дозволить забезпечити належний контроль за станом енергоспоживання в бюджетних закладах, що стане основою функціонування системи енергетичного менеджменту та ефективного впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання. Наявність моніторингу дозволить виявляти випадки нерационального енергоспоживання, планувати витрати на енергоносії та визначати будівлі, що потребують першочергового впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання.

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Програмне забезпечення Системи моніторингу – веб-сайт та база даних закладів бюджетної сфери міста та значень спожитих ними обсягів теплової енергії, електричної енергії, холодної та гарячої води, внутрішніх температур в приміщеннях.

Заклад – будівля бюджетної сфери міста, задіяна в системі моніторингу.

Дані енергоспоживання – накопичувальні та миттєві значення приладів обліку теплової енергії, електричної енергії, холодної (гарячої води) та показники приладів для вимірювання внутрішніх температур в приміщеннях.

Накопичувальні значення приладів обліку:

теплова енергія – теплоспоживання, маса та (або) об'єм в подавальному та зворотному трубопроводах, час напрацювання;

електрична енергія – показання електролічильника;

холодна (гаряча вода) – показання лічильника;

Миттєві значення: температура в подавальному та зворотному трубопроводах (за показниками вузла обліку теплової енергії), температура в приміщеннях закладів.

ОСНОВНІ ЗАДАЧІ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ В БУДІВЛЯХ

виявлення неефективного енергоспоживання;
прогнозування витрат на енергоносії;
планування впровадження заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
збір та накопичення бази даних щодо енергоспоживання по закладам;
ведення бази характеристик будівель, що впливають на енергоспоживання;
визначення фактичної економії енергоресурсів після впровадження заходів;
стимулювання персоналу до ощадного енергоспоживання;
допомога енергоменеджерам у прийнятті рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання;
інтеграція з іншими системами, зокрема з системами розрахунків за енергоносії, системами енергопостачальних організацій.

ІСНУЮЧА СИТУАЦІЯ

Облік енергоспоживання в закладах ведеться за показниками діючих вузлів обліку теплової енергії, електричної енергії, холодної (гарячої) води.

Лічильники теплової енергії

Лічильники теплової енергії, що встановлені в будівлях дозволяють отримувати інформацію про миттєве, погодинне та подобове теплоспоживання, температуру та витрати теплоносія в подавальному та зворотному трубопроводах.

Лічильники обліку води

Як правило, встановлені лічильники механічного типу, що не мають імпульсних або інтерфейсних виходів.

Лічильники обліку електроенергії

Встановлені лічильники різних типів, частина яких має інтерфейсні та/або імпульсні виходи.

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ

Ієрархія об'єктів в системі (будівля-заклад-управління-департамент) повинні відповідати діючій організаційній структурі муніципалітету та мати можливість коригуватися у разі її зміни;

Система повинна мати декілька рівнів доступу, таких як енергоменеджери (штатні одиниці структурних підрозділів муніципалітету) та оператори вводу даних (відповідальні особи в закладах);

Забезпечення цілодобового доступу всіх користувачів до програмного забезпечення Системи через веб-інтерфейс (за допомогою веб-браузера, без додаткових інсталяцій на пристрій користувача);

Наповнення бази даних забезпечується шляхом ручного внесення даних енергоспоживання;

Накопичувальні та миттєві значення вносяться в наступних одиницях виміру:

- *теплоспоживання* в Гкал, ГДж, МВт.год;
- *температура в подавальному та зворотному трубопроводах* в градусах Цельсія;
- *маса в подавальному та зворотному трубопроводах* в тоннах;
- *об'єм в подавальному та зворотному трубопроводах* в куб.м.;
- *час напрацювання (вузол обліку теплової енергії)* в годинах;
- *електроспоживання* – показник лічильника електричної енергії;
- *споживання води* – показник лічильника холодної (гарячої води);
- *температура в приміщеннях закладу* в градусах Цельсія.

Кількість приладів обліку енергетичних ресурсів та приладів для вимірювання температури в приміщеннях за якими вносяться дані до бази даних системи кожного енергетичного ресурсу може бути не обмежена.

Здійснення аналізу споживання всіх видів енергетичних ресурсів, облік яких забезпечується приладами обліку та внутрішніх температур в приміщеннях за показами встановлених приладів шляхом візуалізації інформації у табличному та графічному виглядах.

Можливість попередження появи аварійних ситуацій в системах теплопостачання закладів для їх недопущення.

Надійне збереження та захист даних від несанкціонованого доступу.

Можливість розширення Системи у відповідності до вимог Замовника, в т.ч. до виконання функцій автоматизованого обліку енергоспоживання (комбінований збір даних).

ВИМОГИ ДО АНАЛІЗУ ДАНИХ СПОЖИВАННЯ

порівняння даних енергоспоживання для закладу за різні періоди;

порівняння фактичного споживання з базовим рівнем та лімітами (за наявності їх встановлення);

порівняння закладів між собою, особливо для однотипних будівель;

перевірка кореляції між споживанням різних видів енергоресурсів та зовнішніми/внутрішніми умовами;

виявлення «проблемних» закладів, що могли б відобразитися в головному вікні та показувати найбільш критичні будівлі без входження безпосередньо в заклад;

наявність підказок про основні причини несправностей, щоб користувач навіть початкового рівня міг би користуватися системою;

формування звітів у форматі *PDF* та експорт даних у форматі *XLS*.

ОБСЯГИ РОБІТ

внесення первинної інформації до бази даних Системи щодо закладів, які передбачається задіяти;

внесення первинної інформації до бази даних Системи щодо наявних приладів обліку в закладах;

розробка інструкцій та проведення навчання з користування Системою для кожного кола користувачів.

ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРИСТУВАЧА

Робоча станція (персональний комп'ютер, ноутбук, планшет) з операційною системою Microsoft Windows XP/Vista/7, Linux або Macintosh та веб-браузером Google Chrome, Mozilla.

Додаток 7. Посадова інструкція енергоменеджера.

1. Загальні положення

1.1. Енергоменеджер відноситься до категорії фахівців і безпосередньо підпорядковується [найменування посади безпосереднього керівника].

1.2. На посаду енергоменеджера призначається особа, що має вищу професійну освіту відповідного профілю і стаж роботи [значення] років.

1.3. Енергоменеджер призначається та звільняється з посади наказом [найменування посади керівника].

1.4. Енергоменеджер повинен знати:

- законодавство та нормативні документи в галузі енергоефективності, законодавство про охорону навколишнього середовища;
- концепцію енергетичного менеджменту та енергетичної ефективності;
- принципи формування бюджету міста і методи розробки бізнес-планів в галузі енергетичної ефективності;
- технологію виконання будівельних та ремонтних робіт;
- методику оцінки енергетичного менеджменту і підготовки працівників в цій області;

2. Завдання та обов'язки

Енергоменеджер:

2.1. Розробляє та вдосконалює політику ощадного використання енергоресурсів в сфері _____.

2.2. Аналізує показники споживання енергоресурсів.

2.3. Організовує моніторинг споживання енергії в підпорядкованих закладах і в цілому по підрозділу.

2.5. Готує пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання, технічного обслуговування і функціонування закладів.

2.6. Визначає ефективність роботи споживачів енергії.

2.7. Здійснює контроль за інвестуванням в заходи щодо економії енергії.

2.8. Проводить внутрішній енергетичний аудит.

2.9. Перевіряє і оцінює рахунку на оплату за спожиту енергію і пов'язані з енергоспоживанням договори.

2.10. Визначає і постійно контролює питомі показники енергоспоживання та базові рівні енергоспоживання.

2.11. Вносить керівництву пропозиції, що стосуються організації і технології, а також нової інвестиційної політики.

- 2.12. Проводить розрахунки капіталовкладень і експлуатаційних витрат.
- 2.13. Розробляє пропозиції з метою зацікавити персонал в економії енергії.
- 2.14. Стежить за змінами законодавства та нормативних документів в галузі енергоефективності, податків, охорони навколишнього середовища, субсидій, технологічного приєднання тощо.
- 2.15. Відстежує рішення місцевої влади, що стосуються даного виробництва, екології, споживання енергії тощо.
- 2.16. Керує підлеглим персоналом.
- 2.17. Консультує з питань економії енергії та використання нового обладнання в закладах, а також з питань тарифної політики.
- 2.18. [Інші посадові обов'язки].

3. Права

Енергоменеджер має право:

- 3.1. На всі передбачені законодавством України соціальні гарантії.
- 3.2. Вимагати створення умов для виконання професійних обов'язків, в тому числі надання необхідного обладнання, інвентарю, робочого місця, що відповідає санітарно-гігієнічним правилам та нормам та інш.
- 3.3. Перевіряти стан забезпечення ефективності використання енергоресурсів та енергоменеджменту у підпорядкованих закладах.
- 3.4. Право безперешкодного допуску до систем обліку енергоспоживання, а також до обладнання, конструкцій та системи, що впливають на енергоспоживання у підпорядкованих закладах.
- 3.3. Вимагати від керівництва сприяння у виконанні своїх професійних обов'язків і здійсненні прав.
- 3.4. Знайомитися з проектами рішень керівництва, що стосуються його діяльності.
- 3.5. Підвищувати свою професійну кваліфікацію.
- 3.6. На отримання додаткового заохочення в разі, коли його дії призвели до підвищення ефективності споживання енергоресурсів.
- 3.7. [На інші права, передбачені законодавством України про працю].

4. Відповідальність

Енергоменеджер несе відповідальність:

- 4.1. За невиконання, неналежне виконання обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених законодавством України про працю.
- 4.2. За вчинені в процесі здійснення своєї діяльності, - в межах, визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.

4.3. За завдання матеріальної шкоди роботодавцю в т. ч. - в межах, визначених чинним трудовим і цивільним законодавством України.

Додаток 8. Посадова інструкція начальника Служби з енергоменеджменту

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Начальник в Служби енергоменеджменту є посадовою особою органу місцевого самоврядування який призначається на посаду наказом _____, підпорядковується та є підзвітним _____, здійснює керівництво роботи Служби з енергоменеджменту.

1.2. Загальні кваліфікаційні вимоги:

- вища освіта;
- знання нормативних документів в сфері ефективного використання енергоресурсів;
- досвід роботи в органах місцевого самоврядування, в органах державної виконавчої влади за фахом не менше 3-х років або загального безперервного трудового стажу за фахом не менше 5 років;
- вільне володіння державною мовою;
- наявність громадянства України;
- вміння працювати на комп'ютері.

1.3. Начальник Служби в своїй роботі керується: Конституцією України, Законами України, антикорупційним законодавством; Указами Президента України, Постановами Верховної Ради України, розпорядчими документами Кабінету Міністрів України; Розпорядженнями та рішеннями міського голови/губернатора, сесій міської/обласної Ради народних депутатів; Положеннями про департамент; Положенням про Службу; Наказами та розпорядженнями директора департаменту і заступника директора департаменту; Статутом міста/області; цією посадовою інструкцією.

1.5. Безпосереднє підпорядкування:

В своїй роботі начальник Служби безпосередньо підпорядковується _____.

1.6. Рівень комп'ютерної грамотності:

- робота в режимі досвідченого користувача з програмами Microsoft Office - Word, Excel, Outlook, Power Point, та інші.
- робота з програмами щодо систем енергомоніторингу бюджетних установ та в цілому по місту.

2. ЗАВДАННЯ ТА ОBOB'ЯЗКИ

2.1. Начальник Служби:

- здійснює керівництво діяльності Служби, розподіляє обов'язки між працівниками, визначає ступінь їх відповідальності, контролює їх роботу та несе персональну відповідальність за виконання повноважень Служби;
- затверджує, посадові інструкції працівників ;
- забезпечує виконання функціональних обов'язків та дотримання правил трудового розпорядку працівниками Служби;
- співпрацює з органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, установами та організаціями при виконанні повноважень Служби;
- організовує листування з органами виконавчої влади, підприємствами установами та організаціями у межах наданих повноважень. У встановленому порядку готує запити на отримання від органів виконавчої влади, підприємств,

установ, організацій, громадських об'єднань необхідних статистичних даних та оперативних даних, звітів з питань, що стосуються діяльності Служби;

- ініціює розроблення проектів нормативно-правових та розпорядчих актів, які стосуються повноважень Служби;
- ініціює проведення нарад, засідань робочих груп, навчальних курсів в разі наявності підстав для проведення таких заходів;
- організовує, регулює та контролює своєчасний та якісний розгляд працівниками відділу листів і звернень від органів влади, громадських об'єднань, підприємств, установ та організацій, громадян з напряму діяльності Служби;
- вживає необхідних заходів щодо вдосконалення організації роботи Служби;
- забезпечує дотримання працівниками Служби законодавства України з питань державної служби та в органах місцевого самоврядування і боротьби з корупцією, правил трудового розпорядку, організовує роботу з документами, контролює стан трудової та виконавчої дисципліни;
- залучає в установленому порядку наукові, консультативні, громадські та інші організації, установи для вирішення питань, що відносяться до повноважень Служби;
- відповідальний за стан реалізації стратегічних документів в частині ефективності енергоспоживання та енергомоніторингу.

2.2. обов'язки начальника Служби:

- в межах своїх повноважень здійснює контроль за дотриманням органами міської/обласної влади на місцях, підприємствами, організаціями, установами (незалежно від форм власності та підпорядкування) Законів України та інших розпорядчих документів органів державної влади в сфері енергетики та енергозбереження;
- забезпечує роботу комісій та робочих груп, в межах здійснення повноважень Служби, створених нормативними та розпорядчими актами виконавчих органів влади;
- приймає участь у формуванні професійних управлінських механізмів у частині споживання енергоресурсів;
- приймає участь у розробці програм з енергозбереження та енергоефективності для бюджетних закладів та установ;
- контролює дотримання граничних рівнів споживання ПЕР, аналізує норми питомих витрат енергоносіїв на одиницю виробленої продукції та сприяє їх зменшенню;
- здійснює контроль за проведенням моніторингу споживання та контроль за ефективністю використання енергоресурсів бюджетними установами та комунальними підприємствами;
- здійснює контроль за розрахунком норм (лімітів) споживання енергоресурсів у натуральних одиницях та контроль за їх дотриманням у розрізі будівель бюджетних установ та комунальних підприємств;
- здійснює контроль за збором інформації для підготовки проектів з енергоефективної реконструкції об'єктів;
- аналізує розрахунки економії енергоспоживання від впровадження енергоефективних проектів;
- розробляє передпроектні пропозиції щодо заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- здійснює контроль та аналіз муніципального/обласного енергетичного балансу з оцінкою викидів CO₂;
- формує місцеві енергетичні плани;

- розробляє та подає пропозиції щодо залучення інвестицій для реалізації енергоефективних програм;
- здійснює контроль та моніторинг реєстру заходів та проектів з енергозбереження та ефективності енергоспоживання;
- проводить енергетичний та екологічний моніторинг виконання енергоефективних проектів та програм;
- здійснює контроль щодо підготовки енергетичних звітів та паспортів щодо впровадження заходів з енергозбереження та ефективності енергоспоживання;
- підготовлює висновок про погодження щодо ефективності проекту;
- проводить та бере участь у всеукраїнських, національних, обласних/міських та інших заходах серед населення пов'язаних з ефективністю енергоспоживання;
- надає директору департаменту пропозиції щодо визначення умов преміювання, матеріального заохочення, дисциплінарного стягнення, призначення або звільнення працівників відділу, керівників підпорядкованих підприємств та організацій;
- у межах компетенції Служби готує проекти рішень виконавчого комітету та міської/обласної ради, розпорядження голови міської/обласної ради за напрямками діяльності Служби;
- розглядає листи, скарги, звернення громадян, юридичних осіб з питань енергозбереження та всіляко сприяє вирішенню порушених питань.

3. ПРАВА

Відповідно до Законів України «Про службу в органах місцевого самоврядування» та «Про державну службу» начальник Служби має право:

- на повагу особистої гідності, справедливе і шанобливе ставлення до себе з боку керівників, співробітників і громадян;
- на оплату праці залежно від посади, яку займає, рангу, який присвоєно, якості, досвіду та стажу роботи;
- на просування по службі відповідно до професійної освіти, результатів роботи та атестації;
- на безпечні та необхідні для високо продуктивної роботи умови праці;
- на соціальний та правовий захист;
- отримувати в порядку, встановленому законодавством, від відповідних органів державної влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, незалежно від їх підпорядкування та форм власності, об'єднань громадян, окремих осіб матеріали та інформацію, необхідну для виконання своїх службових обов'язків;
- у порядку і в межах, встановлених законом, отримувати інформацію щодо матеріалів своєї особової справи та ознайомлюватися з іншими документами, що стосуються проходження нею служби в органах місцевого самоврядування, отримувати від керівників органу місцевого самоврядування відповідні пояснення та давати особисті пояснення;
- вимагати проведення службового розслідування з метою спростування безпідставних, на його думку, звинувачень або підозри щодо нього;
- захищати свої законні права та інтереси в органах державної влади, органах місцевого самоврядування та в судовому порядку.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Начальник Служби несе відповідальність за неякісне або несвоєчасне виконання посадових завдань та обов'язків, бездіяльність або невикористання наданих йому

прав, порушення норм етики поведінки державного службовця та обмежень, пов'язаних з прийняттям на державну службу та його проходженням.

Начальник відділу несе відповідальність за порушення Законів України «Про службу в органах місцевого самоврядування», законодавчих актів України щодо відповідальності за корупційні правопорушення, а також за невиконання внутрішнього трудового розпорядку, покладених на нього службових обов'язків.

Дисциплінарні стягнення застосовуються до начальника відділу за невиконання чи неналежне виконання службових обов'язків, перевищення своїх повноважень, порушення обмежень, пов'язаних з проходженням служби в органах місцевого самоврядування, а також за вчинок, який порочить його як посадову особу місцевого самоврядування або дискредитує орган місцевого самоврядування, в якому він працює.

Додаток 9. Посадова інструкція головного спеціаліста Служби енергоменеджменту

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Загальні кваліфікаційні вимоги головного спеціаліста Служби енергоменеджменту:

- вища освіта;
- досвід роботи в органах місцевого самоврядування, в органах державної виконавчої влади за фахом не менше 3-х років або загального безперервного трудового стажу за фахом не менше 5 років;
- вільне володіння державною мовою;
- наявність громадянства України;
- вміння працювати на комп'ютері.

1.2. Головний спеціаліст Служби енергоменеджменту в своїй роботі керується: Конституцією України, Законами України, антикорупційним законодавством; Указами Президента України, Постановами Верховної Ради України, розпорядчими документами Кабінету Міністрів України; Розпорядженнями та рішеннями міського голови/губернатора, сесій міської/обласної Ради народних депутатів; Положеннями про департамент; Положенням про відділ енергоменеджменту; Наказами та розпорядженнями директора департаменту і заступника директора департаменту; Статутом міста/області; цією посадовою інструкцією.

1.3. З посади головного спеціаліста працівник може бути звільнений за власним бажанням або з ініціативи керівництва у відповідності з чинним законодавством за порушення вимог Законів України "Про державну службу" та антикорупційне законодавство.

1.4. Безпосереднє підпорядкування:

В своїй роботі головний спеціаліст безпосередньо підпорядковується начальнику Служби енергоменеджменту,...

1.5. Головний спеціаліст Служби енергоменеджменту призначається на конкурсній основі наказом начальника Служби.

1.6. Рівень комп'ютерної грамотності:

- робота в режимі досвідченого користувача з програмами Microsoft Office - Word, Excel, Outlook, Power Point, та інші.
- робота з програмами щодо систем енергомоніторингу бюджетних установ та в цілому по місту.

2. ЗАВДАННЯ ТА ОБОВ'ЯЗКИ

2.1. Основними обов'язками головного спеціаліста Служби енергоменеджменту є:

- додержання Конституції і Законів України, інших нормативно-правових актів, актів органів місцевого самоврядування, забезпечення відповідно до їх повноважень ефективної діяльності органів місцевого самоврядування;
- додержання прав та свобод людини і громадянина;
- збереження державної таємниці, інформації про громадян, що стала їм відома у зв'язку з виконанням службових обов'язків, а також іншої інформації, яка згідно із законом не підлягає розголошенню;
- сумлінне ставлення до виконання службових обов'язків, ініціативність і творчість у роботі;
- шанобливе ставлення до громадян та їх звернень до органів місцевого

самоврядування, турбота про високий рівень культури, спілкування і поведінки, авторитет органів та посадових осіб місцевого самоврядування;

- недопущення дій чи бездіяльності, які можуть зашкодити інтересам місцевого самоврядування та держави.

2.2. обов'язки:

- в межах своїх повноважень здійснює контроль за дотриманням органами міської/обласної виконавчої влади, підприємствами, організаціями, установами (незалежно від форм власності та підпорядкування) Законів України та інших розпорядчих документів органів державної влади в сфері енергетики та енергозбереження;
- подає пропозицій при формуванні професійних управлінських механізмів у частині споживання енергоресурсів містом/областтю;
- подає пропозицій щодо розробки програм з енергозбереження та ефективності енергоспоживання для бюджетних закладів та установ міста/областтю;
- аналізує дотримання граничних рівнів споживання ПЕР по місту/областтю, аналізувати норми питомих витрат енергоносіїв на одиницю виробленої продукції та сприяє їх зменшенню;
- проводить моніторинг споживання та контроль за ефективністю використання енергоресурсів бюджетними закладами та установами, а також підпорядкованими підприємствами та організаціями міської/обласної ради;
- проводить розрахунки норм (лімітів) споживання енергоресурсів у натуральних одиницях та контролює їх дотриманням у розрізі будівель бюджетних установ;
- організовує збір інформації для підготовки проектів з енергоефективної реконструкції об'єктів;
- аналізує розрахунки економії енергоспоживання від впровадження енергоефективних проектів;
- надає пропозицій щодо заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- аналізує міські енергетичні баланси з оцінкою викидів CO₂ по місту/областтю;
- здійснює моніторинг реєстру заходів та проектів з енергозбереження та ефективності енергоспоживання по місту/областтю;
- готує енергетичні звіти та паспорти проектів щодо впровадження заходів з енергозбереження та підвищення ефективності енергоспоживання;
- популяризує ефективність енергоспоживання в цілому по місту/областтю;
- приймає участі у всеукраїнських, національних, міських, обласних та інших заходах серед населення щодо підвищення ефективності енергоспоживання;
- розглядати листи, скарги, звернення громадян, юридичних осіб з питань енергозбереження та всіляко сприяти вирішенню порушених питань.

ПРАВА

Відповідно Законів України «Про службу в органах місцевого самоврядування» та «Про державну службу» головний спеціаліст має право:

на повагу особистої гідності, справедливе і шанобливе ставлення до себе з боку керівників, співробітників і громадян;

на оплату праці залежно від посади, яку займає, рангу, який присвоєно, якості, досвіду та стажу роботи;

на просування по службі відповідно до професійної освіти, результатів роботи та атестації;

на безпечні та необхідні для високо продуктивної роботи умови праці;

на соціальний та правовий захист;

отримувати в порядку, встановленому законодавством, від відповідних органів державної влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, незалежно від їх підпорядкування та форм власності, об'єднань громадян, окремих осіб матеріали та інформацію, необхідні для виконання своїх службових обов'язків;

у порядку і в межах, встановлених законом, отримувати інформацію щодо матеріалів своєї особової справи та ознайомлюватися з іншими документами, що стосуються проходження нею служби в органах місцевого самоврядування, отримувати від керівників органу місцевого самоврядування відповідні пояснення та давати особисті пояснення;

захищати свої законні права та інтереси в органах державної влади, органах місцевого самоврядування та в судовому порядку.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Головний спеціаліст Служби несе відповідальність за неякісне або несвоєчасне виконання посадових завдань та обов'язків, бездіяльність або невикористання наданих йому прав, порушення норм етики поведінки державного службовця та обмежень, пов'язаних з прийняттям на державну службу та її проходженням.

Головний спеціаліст Служби несе відповідальність за порушення Законів України «Про службу в органах місцевого самоврядування», «Про державну службу», законодавчих актів України щодо відповідальності за корупційні правопорушення, а також за невиконання внутрішнього трудового розпорядку, покладених на нього службових обов'язків .

Дисциплінарні стягнення застосовуються до головного спеціаліста за невиконання чи неналежне виконання службових обов'язків, перевищення своїх повноважень, порушення обмежень, пов'язаних з проходженням служби в органах місцевого самоврядування, а також за вчинок, який порочить його як посадову особу місцевого самоврядування або дискредитує орган місцевого самоврядування, в якому він працює.

Додаток 10. Доповнення посадової інструкція відповідального за ефективне споживання енергоресурсів в закладі.

1. Загальні положення

1.4. Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів повинен знати:

- концепцію енергетичного менеджменту та енергетичної ефективності;
- основні причини перевитрат енергоресурсів на об'єкті ;
- принципи роботи вузів обліку енергоресурсів та інструкції щодо знімання показників;

2. Завдання та обов'язки

2.1. Слідкує за станом ефективності енергоспоживання в закладі.

2.2. Збирає, передає та аналізує показники споживання енергоресурсів.

2.3. Організовує моніторинг споживання енергії в підпорядкованих закладах.

2.5. Готує пропозиції щодо підвищення ефективності енергоспоживання, технічного обслуговування і функціонування закладів.

2.6. Відстежує рішення місцевої влади, що стосуються даного виробництва, екології, споживання енергії тощо.

2.7. [Інші посадові обов'язки].

3. Права

Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів має право:

3.1. На всі передбачені законодавством України соціальні гарантії.

3.2. Вимагати створення умов для виконання професійних обов'язків, в тому числі надання необхідного обладнання, інвентарю, робочого місця, відповідно до санітарно-гігієнічних правил та норм та інш.

3.3. Вимагати від керівництва сприяння у виконанні своїх професійних обов'язків і здійсненні прав.

3.4. Знайомитися з проектами рішень керівництва , що стосуються його діяльності.

3.5. Підвищувати свою професійну кваліфікацію.

3.6. На отримання додаткового заохочення в разі, коли його дії призвели до підвищення ефективності споживання енергоресурсів.

3.7. [На інші права, передбачені законодавством України про працю].

4. Відповідальність

Відповідальний за ефективне споживання енергоресурсів несе відповідальність:

4.1. За невиконання, неналежне виконання обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених законодавством України про працю.

4.2. За вчинені в процесі здійснення своєї діяльності, - в межах, визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.

4.3. За завдання матеріальної шкоди роботодавцю в т. ч. - в межах, визначених чинним трудовим і цивільним законодавством України.

Додаток 11. Положення про підрозділ енергоменеджменту

1. Загальні положення

1.1 Дане Положення визначає повноваження, організацію та порядок діяльності підрозділу енергоменеджменту..

1.2 Підрозділ у своїй роботі підконтрольний та підзвітний заступнику міського голови, відповідальному за ефективність використання енергоресурсів відповідно до розподілу обов'язків

1.3 Підрозділ у своїй діяльності керується Конституцією України, законами України, постановами Верховної Ради України, Указами і розпорядженнями Президента України, Постановами та розпорядженнями Кабінету Міністрів України, рішеннями, розпорядженнями обласної державної адміністрації, рішеннями виконавчого комітету та міської ради, розпорядженнями голови міської ради, іншими актами, прийнятими уповноваженими на це органами державної влади та місцевого самоврядування, даним Положенням.

2. Мета підрозділу

Підрозділ створено з метою реалізації повноважень виконавчих органів міської/обласної ради в сфері енергозбереження та енергоефективності, з метою зменшення споживання та/або раціонального використання енергетичних ресурсів по місту/області, а також створення умов надання комфортних та якісних ПЕР по місту/області.

3. Компетенція підрозділу

3.1 Для досягнення мети своєї діяльності Підрозділ вирішує наступні завдання:

- підготовка нормативних актів міської/обласної ради, які стосуються повноважень Підрозділу;
- в межах своїх повноважень здійснення контролю за дотриманням органами міської/обласної виконавчої влади, підприємствами, організаціями, установами (незалежно від форм власності та підпорядкування) Законів України та інших розпорядчих документів органів державної влади в сфері енергетики та енергозбереження; забезпечення роботи комісій та робочих груп, в межах здійснення повноважень Підрозділу, створених нормативними та розпорядчими актами виконавчих органів влади;
- участь у формуванні професійних управлінських механізмів у частині споживання енергоресурсів містом/областю;
- участь у розробці програм з енергозбереження та енергоефективності для бюджетних закладів, установ, підприємств та організацій міста/області; контроль дотримання граничних рівнів споживання ПЕР по місту/області, аналіз норм питомих витрат енергоносіїв та сприяння їх зменшенню;
- проведення моніторингу споживання та контроль за ефективністю використання енергоресурсів бюджетними закладами та установами, а також підпорядкованими підприємствами та організаціями міської/обласної ради;
- розрахунок норм (лімітів) споживання енергоресурсів у натуральних одиницях та контроль за їх дотриманням у розрізі будівель бюджетних установ;
- організація збору інформації для підготовки проектів з енергоефективної реконструкції об'єктів;
- розрахунок економії енергоспоживання від впроваджених енергоефективних

проектів;

- розробка передпроектних пропозицій щодо заходів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- проведення аналізу енергетичних балансів з оцінкою викидів CO₂ та в цілому по місту/області;
- формування муніципальних енергетичних програм;
- розробка та подання пропозицій щодо залучення інвестицій для реалізації програм з підвищення енергоефективності;
- ведення реєстру заходів та проектів з енергозбереження та енергоефективності по місту/області;
- проведення енергетичного та екологічного моніторингу виконання енергоефективних проектів та програм;
- підготовка енергетичних звітів та паспортів щодо впровадження заходів з енергозбереження та енергоефективності;
- підготовка висновків про погодження/непогодження проектів з підвищення ефективності енергоспоживання;
- популяризація енергоефективності;
- проведення та прийняття участі у всеукраїнських, національних, міських, обласних та інших заходах серед населення з питань ефективного енерговикористання;
- надання керівнику пропозицій щодо визначення умов преміювання, матеріального заохочення, дисциплінарного стягнення, призначення або звільнення працівників відділу, керівників підпорядкованих підприємств та організацій;
- у межах компетенції Підрозділу, підготовка проектів рішень виконавчого комітету та міської/обласної ради, розпорядження голови міської ради/голови адміністрації за напрямками діяльності підрозділу;

3.2 При здійсненні повноважень Підрозділ зобов'язаний:

- забезпечувати дотримання конституційних прав та свобод людини і громадянина, які закріплені в Конституції та законодавстві України;
- забезпечувати виконання вимог діючого законодавства України щодо конфіденційності інформації відносно особи.

4. Структура та організація Підрозділу

Підрозділ очолює керівник, який призначається на посаду на конкурсних засадах міським Головою/Головою адміністрації та звільняється з посади міським Головою/Головою адміністрації відповідно порядку визначеному законодавством.

Начальник відділу є посадовою особою, яка під керівництвом директора департаменту та заступника директора департаменту здійснює координацію та методичне керівництво роботи відділу в сфері енергоменеджменту.

Інші працівники Підрозділу призначаються на посади на конкурсних засадах міським Головою/Головою адміністрації та звільняються з посади міським Головою/губернатором відповідно порядку визначеному законодавством.

Кваліфікаційні вимоги до начальника Підрозділу:

- вища освіта;
- знання нормативних документів в сфері ощадного використання енергоносіїв;
- знання особливостей міського господарства з огляду на споживання енергетичних ресурсів;
- досвід роботи в органах місцевого самоврядування, в органах державної виконавчої влади за фахом не менше 3-х років або загального безперервного трудового

стажу за фахом не менше 5 років;

- вільне володіння державною мовою;
- наявність громадянства України;
- вміння працювати на комп'ютері.

Начальник Підрозділу:

- здійснює керівництво діяльністю Підрозділу, розподіляє обов'язки між працівниками, визначає ступінь їх відповідальності, контролює їх роботу та несе персональну відповідальність за виконання повноважень Підрозділу;
- розробляє проекти Положень про Підрозділ, посадові інструкції працівників, подає їх на затвердження у встановленому порядку;
- забезпечує виконання функціональних обов'язків та дотримання правил трудового розпорядку працівниками Підрозділу;
- співпрацює з органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, установами та організаціями при виконання повноважень Підрозділу;
- організовує листування з органами з органами виконавчої влади, підприємствами установами та організаціями у межах наданих повноважень. У встановленому порядку готує запити на отримання від органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій, громадських об'єднань необхідних статистичних даних та оперативних даних, звітів з питань, що стосуються діяльності Підрозділу;
- ініціює розроблення проектів нормативно-правових актів міської/обласної ради, які стосуються повноважень Підрозділу;
- ініціює проведення нарад, засідань робочих груп, навчальних курсів в разі наявності підстав для проведення таких заходів;
- організовує, регулює та контролює своєчасний та якісний розгляд працівниками Підрозділу листів і звернень від органів влади, громадських об'єднань, підприємств, установ та організацій, громадян з напрямку діяльності Підрозділу;
- вживає необхідних заходів щодо вдосконалення організації роботи Підрозділу;
- забезпечує дотримання працівниками Підрозділу законодавства України з питань служби в органах місцевого самоврядування, державної служби та боротьби з корупцією, правил трудового розпорядку, організовує роботу з документами, контролює стан трудової та виконавчої дисципліни;
- залучає в установленому порядку наукові, консультативні, громадські та інші організації, установи для вирішення питань, що відносяться до повноважень Підрозділу.

5. Система взаємодії

Підрозділ взаємодіє з органами виконавчої влади, департаментами та іншими виконавчими органами міської/обласної ради, депутатами, постійними комісіями, тимчасовими контрольними комісіями та іншими органами, утвореними міською/обласною радою, підприємствами, установами, об'єднаннями громадян та організаціями, незалежно від їх форми власності.

Підрозділ має право:

- одержувати у встановленому порядку від посадових осіб виконавчих органів міської/обласної ради, керівників підприємств, установ і організацій незалежно від їх форми власності, документи, довідки, інші матеріали, необхідні для виконання покладених на відділ завдань;
- інформувати відповідального за ефективне споживання енергоресурсів

заступника голови міста та виконавчий комітет міської/обласної ради щодо покладання на відділ завдань, що не відносяться до його функцій чи виходять за межі повноважень, а також у випадках, коли відповідні виконавчі органи міської/обласної ради, посадові особи, комунальні підприємства міста не надають документи, інші матеріали, необхідні для вирішення покладених задач з метою вжиття відповідних заходів реагування;

- залучати за узгодженням з керівником виконавчого органу міської/обласної ради відповідних спеціалістів для підготовки нормативних і інших документів, а також для розробки і здійснення заходів, які проводяться відділом відповідно до покладених на нього завдань;

- брати участь у засіданнях постійних комісій міської/обласної ради та виконавчого комітету, нарадах, комісіях, робочих групах, утворених міською/обласною радою, її виконавчими органами та міським головою/губернатором;

- в межах компетенції здійснювати контроль за виконанням договірних зобов'язань підприємств, установ і організацій усіх форм власності, суб'єктами господарської діяльності, що уклали договори на виконання робіт, пов'язаних зі зниженням споживання енергоресурсів.

6. Відповідальність посадових осіб Підрозділу

Посадові особи повинні сумлінно виконувати свої службові обов'язки, шанобливо ставитись до громадян, керівників і співробітників, дотримуватися високої культури спілкування, не допускати дій і вчинків, які можуть зашкодити інтересам служби чи негативно вплинути на репутацію міської/обласної ради, її виконавчих органів та посадових осіб.

Посадові особи Підрозділу несуть відповідальність згідно з чинним законодавством. Матеріальна шкода, задана незаконними діями чи бездіяльністю посадових осіб Підрозділу при здійсненні ними своїх повноважень, відшкодовується у встановленому Законом порядку.

Додаток 12. Рішення міської ради про створення комунального підприємства для реалізації проектів з підвищення ефективності енергоспоживання

Про створення комунального підприємства «__назва__»

Відповідно до статей 87, 169 Цивільного кодексу України, статей 70, 118 - 120, 122, 135 Господарського кодексу України, Закону України "Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців", пункту 30 частини першої статті 26, частини п'ятої статті 60 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні" ____ (назва населеного пункту) ____ міська рада **вирішила:**

1. Створити комунальне підприємство «__назва__».
2. Віднести комунальне підприємство «__назва__» до сфери управління виконавчого органу (комітету) ____ (назва населеного пункту) ____ ради.
3. Визначити розмір статутного капіталу комунального підприємства «__назва__» у сумі ____ (____ прописом ____) гривень, що утворюється за рахунок грошових внесків власника.
4. Затвердити Статут комунального підприємства «__назва__», що додається.

5. Закріпити за комунальним підприємством «__назва__» на праві господарського відання приміщення площею _____ кв. м, що знаходиться за адресою _____. (за потреби)
6. Виконавчому органу (комітету) _____(назва населеного пункту)_____ ради:
 - 6.1. Здійснити організаційно-правові заходи, пов'язані з виконанням цього рішення, у встановленому порядку.
 - 6.2. Привести свої акти у відповідність до цього рішення.
7. Структурному підрозділу з питань _____ виконавчого органу (комітету) _____(назва населеного пункту)_____ ради вжити передбачені законодавством заходи щодо державної реєстрації комунальне підприємство «__назва__» в установленому порядку.
8. Оприлюднити це рішення в установленому порядку.
9. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію Київської міської ради з питань житлово-комунального господарства та паливно-енергетичного комплексу і постійну комісію Київської міської ради з питань власності.

Міський голова

Додаток

до рішення _____(назва)_____ міської ради

СТАТУТ

КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «_____*НАЗВА*_____»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Комунальне підприємство «__назва__» (далі - КП) є комунальним підприємством, утвореним рішенням _____(назва населеного пункту)_____ ради, заснованим на комунальній власності територіальної громади міста _____, віднесеним до сфери управління виконавчого органу (комітету) _____(назва населеного пункту)_____ ради та підпорядкованим Структурному підрозділу _____ виконавчого органу (комітету) _____(назва населеного пункту)_____ ради.

1.2. Повне найменування _____, скорочене найменування _____

1.3. Місцезнаходження КП _____:

1.4. КП є юридичною особою, має самостійний баланс, поточний та інші рахунки в установах банків та органах Державної казначейської служби України, печатку, штампи і бланки із своїм найменуванням.

1.5. У своїй діяльності КП керується Конституцією України, законами України, постановами Верховної Ради України, указами і розпорядженнями Президента України, актами Кабінету Міністрів України, рішеннями _____(назва населеного пункту)_____ міської ради, розпорядженнями Міського голови, виконавчого органу (комітету) _____(назва)_____ ради, іншими актами законодавства та цим Статутом.

2. МЕТА І ПРЕДМЕТ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. КП створено з метою

2.1.1. Ефективного використання комунального майна територіальної громади міста _____,

2.1.2. Забезпечення реалізації проектів з енерго- та ресурсозбереження; експлуатація, обслуговування та ремонт енергетичного обладнання бюджетних установ територіальної громади міста _____.

2.1.3. ...

2.2. Основними напрямками діяльності КП є::

2.2.1. .. Організація та реалізація проектів з енергозбереження в бюджетній сфері.

2.2.2. Здійснення моніторингу, аналізу та контролю за реалізованими проектами енергозбереження та витрачанням енергоресурсів закладами бюджетної сфери.

2.2.3. Здійснення енергетичного менеджменту в бюджетній сфері міста, формування баз даних у сфері енергозбереження.

2.2.4. Забезпечення підготовки інвестиційних проектів з енергозбереженням по бюджетній сфері.

3. СТАТУТНИЙ КАПІТАЛ, МАЙНО І КОШТИ

3.1. Статутний капітал КП сформований за рахунок грошових внесків власника у розмірі _____ грн. (____ *прописом* ____.) та становить _____ грн. (____ *прописом* ____ грн.).

3.2. Майно КП становлять виробничі і невиробничі фонди, а також інші цінності, вартість яких відображається в самостійному балансі КП.

3.3. Майно КП є комунальною власністю територіальної громади міста ____ і закріплюється за ним на праві господарського відання.

3.4. Джерелами формування майна КП є:

- грошові та матеріальні внески власника;
- доходи, одержані від реалізації продукції, послуг, інших видів господарської діяльності;
- кредити банків та інших кредиторів;
- капітальні вкладення і дотації з бюджетів;
- майно, придбане в інших суб'єктів господарювання, організацій та громадян у встановленому законодавством порядку;
- інші джерела, не заборонені законодавством України.

3.5. КП має право виключно за згодою власника або уповноваженого ним органу: відчужувати закріплене за ним майно, здавати в оренду або в безоплатне користування (позичку), передавати в заставу нерухоме майно, обладнання, інвентар та інші цінності, а також списувати з балансу основні засоби в установленому порядку.

3.6. Списання майна, закріпленого за КП, здійснюється у порядку, затвердженому рішенням ____ *назва населеного пункту* ____ міської ради.

3.7. Координацію діяльності КП щодо ефективного використання комунального майна, контроль за фінансово-господарською діяльністю КП здійснюється органами, уповноваженими власником.

3.8. КП використовує прибуток, який залишається в його розпорядженні після сплати податків та внесення інших обов'язкових платежів, за напрямками, визначеними фінансовим планом, що затверджений в установленому порядку.

3.9. За рахунок прибутку, який залишається у розпорядженні КП, можуть утворюються такі цільові фонди:

- фінансування заходів по впровадженню енергозбереження
- розвитку;
- резервний;
- інші фонди, що необхідні для покриття витрат, пов'язаних з його діяльністю.

Розмір, порядок формування та використання фондів КП визначаються фінансовим планом, затвердженим в установленому порядку.

4. ПРАВА І ОBOB'ЯЗКИ КП

4.1. КП має право:

4.1.1. Укладати угоди, набувати майнові та особисті немайнові права, нести обов'язки, бути позивачем і відповідачем у судах усіх інстанцій.

4.1.2. За погодженням з органом управління створювати відповідно до законодавства України відокремлені підрозділи (з правом відкриття поточних і розрахункових рахунків) і затверджувати положення про них.

4.1.3. Самостійно здійснювати господарську діяльність, виходячи з реальних потреб власника майна, в межах повноважень, передбачених цим Статутом.

4.1.4. Діяти на принципах повної господарської самостійності і самоокупності, нести відповідальність за результати своєї фінансово-господарської діяльності та виконання своїх зобов'язань.

4.1.5. Вступати у взаємовідносини з юридичними та фізичними особами, в тому числі іноземними, на договірних засадах щодо досягнення мети своєї діяльності.

4.1.6. Самостійно планувати основні напрямки свого розвитку і визначати стратегію відповідно до галузевих, науково-технічних прогнозів та пріоритетів, кон'юнктури ринку продукції, товарів, робіт, послуг та економічної ситуації.

4.1.7. Одержувати від будь-яких фінансово-кредитних установ кредити на договірних засадах за погодженням з та у встановленому власником порядку або уповноваженим ним органом.

4.1.8. Придбавати у підприємств, організацій, установ незалежно від їхньої форми власності, а також у фізичних осіб необхідні матеріальні ресурси.

4.1.9. Самостійно утворювати цільові фонди.

4.1.10. Здійснювати інші дії, що не суперечать цьому Статуту, не заборонені законодавством України та сприяють вирішенню поставлених при створенні КП завдань.

4.1.11. Виступати замовником робіт, послуг.

4.2. На КП покладаються такі обов'язки:

4.2.1. Здійснення технічної, методичної, консультаційної, правової та іншої допомоги бюджетним установам, населенню з питань, віднесених до компетенції КП.

4.2.2. Забезпечення ефективного використання, збереження та утримання в належному стані майна територіальної громади міста Києва, що закріплено за КП на праві господарського

відання. Здійснення капітального ремонту і оновлення основних фондів, забезпечення своєчасного введення в дію придбаного обладнання.

4.2.3. Забезпечення ефективної організації виробничого процесу, забезпечення економічного і раціонального використання доходу та оптимізація витрат для збільшення прибутковості.

4.2.4. Формування штату, виходячи з виробничих потреб та фінансових можливостей, створення належних умов для високопродуктивної праці, забезпечення додержання вимог чинного законодавства про працю, соціальне страхування, правил і норм охорони праці, техніки безпеки.

4.2.5...

5. УПРАВЛІННЯ КП

5.1. Управління КП здійснюється директором КП.

5.2. Директор КП призначається Міським головою за поданням заступника голови виконавчого органу (комітету) _____ (*назва населеного пункту*) _____ ради відповідно до розподілу обов'язків, на контрактній основі.

5.3. Директор КП призначається на конкурсних засадах у встановленому порядку.

5.4. Директор КП:

5.4.1. Самостійно вирішує питання діяльності КП в межах своєї компетенції, передбаченої цим Статутом.

5.4.2. Несе персональну відповідальність за виконання покладених на КП завдань, визначених цим Статутом, за ефективне використання та збереження майна, закріпленого за КП, дотримання законодавства України.

5.4.3. Затверджує структуру і штатний розклад КП, положення про його структурні підрозділи і функціональні обов'язки працівників та встановлює систему оплати праці.

5.4.4. Керує роботою КП на основі єдиноначальності відповідно до цього Статуту.

5.4.5. Директор КП без доручення діє від імені КП, представляє його інтереси в органах державної влади і органах місцевого самоврядування, інших організаціях, у відносинах з юридичними особами та громадянами і вирішує питання діяльності КП в межах та порядку, визначених законодавством України та цим Статутом.

5.4.6. Розпоряджається майном та коштами КП відповідно до законодавства України та цього Статуту.

5.4.7. Видає у межах своєї компетенції накази, розпорядження та перевіряє їх виконання, відкриває розрахункові та інші рахунки в банках, укладає угоди, в тому числі трудові.

5.5. Заступники директора, керівники та спеціалісти структурних підрозділів призначаються на посади та звільняються з посад директором КП.

5.6.. Рішення правління оформляється протоколом, який підписують головуєчий на засіданні та секретар правління.

5.7. Інтереси трудового колективу КП представляє комітет профспілкової організації, в разі її створення, а за її відсутності – визначений колективом представник.

5.8. Трудовий колектив КП становлять усі працівники, які своєю працею беруть участь в його діяльності на основі трудового договору (контракту, угоди), а також інших форм, що регулюють трудові відносини працівника з КП.

5.9. Трудовий колектив КП:

- розглядає і затверджує проект колективного договору;
- розглядає і вирішує згідно зі Статутом КП питання самоврядування трудового колективу;
- визначає і затверджує перелік і порядок надання працівникам КП соціальних пільг;

6. ПОВНОВАЖЕННЯ ВЛАСНИКА У ВІДНОСИНАХ З КП

6.1. Виключною компетенцією власника є:

- затвердження Статуту КП та внесення до нього змін;
- прийняття рішення щодо реорганізації та ліквідації КП;
- збільшення або зменшення статутного фонду КП;
- здійснення інших повноважень згідно з законодавством та положеннями цього Статуту.

6.2. Для забезпечення ефективності використання комунального майна територіальної громади міста Києва та для створення умов повноцінного функціонування КП власник має право передавати КП майно й вилучати його у встановленому порядку.

7. ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

7.1. Основним узагальнюючим показником фінансових результатів господарської діяльності КП є прибуток.

7.2. Прибуток КП розподіляється використовується виключно в порядку, визначеному ____ (назва населеного пункту) ____ міською радою.

7.3. КП здійснює оперативний та бухгалтерський облік результатів своєї діяльності і надає фінансову, статистичну та іншу звітність у порядку, встановленому законодавством України. Фінансова звітність КП надається структурному підрозділу з питань *комунальної власності* виконавчого органу (комітету) ____ (назва населеного пункту) ____ ради в установленому порядку.

7.4. Планування фінансово-господарської діяльності здійснюється КП шляхом складання у порядку та за формою, що визначаються виконавчим органом (комітетом) ____ (назва населеного пункту) ____ ради, річних фінансових планів, які затверджуються структурним підрозділом з питань *комунальної власності* виконавчого органу (комітету) ____ (назва населеного пункту) ____ ради.

7.5. КП звітує про стан виконання річного фінансового плану в установленому порядку.

7.6. Директор КП та головний бухгалтер несуть персональну відповідальність за додержання порядку ведення і достовірність бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

8. ПРИПИНЕННЯ КП

8.1. Припинення КП відбувається в результаті його реорганізації або ліквідації за рішенням власника, або за рішенням суду у порядку, встановленому законодавством України.

8.2. Майно, що залишається після задоволення претензій кредиторів і розрахунків з учасниками трудового колективу, використовується за рішенням власника.

Міський голова

Додаток 13. Порядок стимулювання закладів бюджетної сфери, їх посадових осіб та посадових осіб органів місцевого самоврядування, відповідальних за впровадження заходів економії комунальних послуг та енергоносіїв (рекомендований)

Загальні положення

Метою запровадження заходів із стимулювання бюджетних установ, їх посадових осіб та посадових осіб органів місцевого самоврядування, відповідальних за впровадження заходів економії комунальних послуг та енергоносіїв, є виховання та розвиток культури раціонального та економного споживання ресурсів, що знаходяться в розпорядженні установи, підтримання зацікавленості у ініціюванні заходів з економії комунальних послуг та енергоносіїв, розробці нових підходів до таких заходів.

До переліку осіб, що можуть бути задіяні у реалізації заходів з підвищення ефективності енергоспоживання, включаються:

- особа відповідальна за ефективне енергоспоживання у закладі бюджетної сфери;
- керівник закладу,
- структурний підрозділ виконавчого органу місцевої ради або інший орган місцевого самоврядування, до функціональної спрямованості якого віднесено управління галуззю, до якої належить заклад бюджетної сфери,
- посадова особа/ структурний підрозділ виконавчого органу місцевої ради або інший орган місцевого самоврядування, до функціональної спрямованості якого віднесено забезпечення енергозбереження та енергоефективності,
- заступник голови органу місцевого самоврядування, який відповідає за енергозбереження та енергоефективність на території населеного пункту.

Додатковим методом стимулювання ощадного споживання енергетичних ресурсів є розподіл від 10 до 30% коштів, направлених на капітальні видатки по розпоряднику бюджетних коштів на заклади що досягли економії. Зазначені кошти розподіляються пропорційно до набраних балів:

- у випадку перевищення встановленого показника базового рівня за звітний квартал більше, ніж на 5 відсотків – 0 балів;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з встановленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі до 5 відсотків – 5 балів;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з встановленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі від 5 до 10 відсотків – 10 балів;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з встановленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі понад 10 відсотків – 15 балів.

Кошти на стимулювання бюджетних закладів та відповідальних за ефективне енергоспоживання плануються 1 раз на рік під час підготовки бюджету на наступний рік. При цьому обсяг коштів може змінюватися залежно від досягнутої економії протягом попереднього періоду. Обсяг коштів, направлених на стимулювання не повинен бути меншим ніж 50% від отриманої економії за попередній рік.

Базовий рівень споживання паливно-енергетичних ресурсів переглядається 1 раз на 3 роки або після впровадження технічних заходів зі зниження споживання енергетичних ресурсів, або після зміни режиму роботи закладів або їх модернізації/реконструкції, пов'язаних зі змінами енергоспоживання.

Стимулювання у вигляді преміювання та/або фінансування капітальних видатків не здійснюється у випадку погіршення умов перебування персоналу або відвідувачів.

Додаток 14. Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб закладу бюджетної сфери (рекомендоване)

Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб закладу бюджетної сфери (далі – Положення про преміювання відповідальних працівників) визначає джерела, умови і механізм визначення розмірів та здійснення преміювання посадових осіб закладу бюджетної сфери, відповідальних за ефективне використання комунальних послуг та енергоносіїв.

Преміюванням відповідно до цього Положення є додаткова до інших видів стимулюючих виплат заохочувальна виплата, пов'язана з виконанням виробничих завдань і функцій, особистим вкладом у результати роботи, та яка залежить від досягнення закладом бюджетної сфери економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв та бюджетних коштів на їх оплату.

У закладі бюджетної сфери наказом його керівника визначається посадова особа/структурний підрозділ, до функцій якого відноситься контроль за споживанням закладом комунальних послуг та енергоносіїв, недопущення перевищення доведених в установленому порядку закладу лімітів споживання послуг, взаємодія з постачальниками таких послуг, своєчасне подання даних органам місцевого самоврядування, своєчасне інформування керівництва закладу про необхідність вжиття як невідкладних, так і планових регламентних робіт з енергозбереження, надання пропозицій до впровадження додаткових заходів з підвищення ефективності енергоспоживання у закладі (далі – відповідальні працівники).

Преміювання відповідальних працівників здійснюється за умови досягнення закладом економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів.

Преміювання здійснюється щоквартально за результатами діяльності відповідальних працівників та досягненням економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв закладом за попередній квартал. Преміювання за грудень місяць (четвертий квартал) здійснюється у січні місяці наступного року.

Відповідальні працівники можуть бути позбавлені преміювання частково у випадках, якщо у попередньому кварталі допущено здійснення закладом оплати за комунальні послуги та енергоносії за розрахунковими даними за час непрацездатності приладу обліку.

У разі перевищення загальної допустимої за умовами договору з постачальником комунальних послуг та енергоносіїв кількості днів непрацездатності приладу обліку без обґрунтованих причин та / або у разі здійснення закладом розрахунків за комунальні послуги та енергоносії за договірними навантаженнями у періоді, за який здійснюється преміювання, вважається, що відповідальним працівником неналежно здійснювались його обов'язки, та такий відповідальний працівник може бути позбавлений преміювання повністю. У разі виникнення аналогічних випадків повторно протягом одного року до такого відповідального працівника можуть застосовуватись дисциплінарні стягнення. У разі виникнення таких випадків тричі протягом одного року відповідальний працівник може бути визнаний таким, що не відповідає займаній посаді, та звільнений.

Річний фонд преміювання відповідальних працівників створюється у розмірі до 10 відсотків економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів за попередній рік та розподіляється по кварталах пропорційно показників споживання комунальних послуг та енергоносіїв у

попередньому році. Преміювання для відповідальних працівників за підсумками роботи за квартал проводиться в межах наявних коштів на оплату праці та квартального обсягу фонду преміювання відповідальних працівників, передбачених у кошторисі установи відповідно до вимог чинного законодавства, та залежить від розміру досягнутої за звітний квартал економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів на відповідний період. Преміювання встановлюється в наступних розмірах:

- у випадку перевищення встановленого показника базового рівня за звітний квартал більше, ніж на 5 відсотків – преміювання не здійснюється;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі до 5 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 50 відсотків;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі від 5 до 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 75 відсотків;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал в розмірі понад 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 100 відсотків;

Нарахування преміювання здійснюється за фактично відпрацьованим відповідальним працівником робочий час. Нарахування преміювання не здійснюється за період знаходження працівника у відпустках усіх видів, передбачених чинним законодавством, тимчасової непрацездатності, підтвердженої лікарняним листком або довідкою відповідної лікувальної установи.

За час виконання обов'язків за вакантною посадою відповідального працівника або за посадою тимчасово відсутнього відповідального працівника нарахування преміювання здійснюється виходячи із посадового окладу відповідального працівника.

Економія фонду преміювання відповідальних працівників, що склалась за результатами року, не може бути використана на здійснення інших заохочувальних виплат працівникам установи та таким відповідальним працівникам у наступних звітних періодах.

Примітка.

При розподілі річного фонду преміювання відповідальних працівників планування його виплат доцільно передбачати відповідно до запланованого здійснення такого преміювання поквартально. При цьому варто зауважувати, що таке преміювання здійснюватиметься у наступному за звітним періодом місяці.

Також, у разі, коли фонд преміювання відповідальних працівників не передбачено у місцевому бюджеті для закладу, можливий варіант звернення за результатами звітного періоду до місцевої ради з пропозицією внесення змін до бюджету та виділення додаткового обсягу коштів на здійснення преміювання відповідальних працівників.

Додаток 15. Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб органу місцевого самоврядування, до компетенції якого віднесено координацію роботи закладів бюджетної сфери (рекомендоване)

Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб органу місцевого самоврядування (далі – Положення про преміювання посадових осіб) може застосовуватись до посадових осіб органу місцевого самоврядування, що працюють в органі управління закладами бюджетної сфери, який спрямовує та координує діяльність таких закладів та є головним розпорядником відповідних коштів місцевого бюджету (далі – орган управління).

Преміюванням відповідно до цього Положення є додаткова до інших видів стимулюючих виплат заохочувальна виплата, пов'язана з виконанням посадовими особами органу управління (далі – посадові особи) функцій координації та контролю діяльності закладів бюджетної сфери, та яка залежить від досягнення закладами бюджетної сфери економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв та бюджетних коштів на їх оплату.

У положенні про відповідний орган управління відображаються функції, пов'язані із здійсненням координації та контролю за споживанням закладами бюджетної сфери, що знаходяться його управлінні, комунальних послуг та енергоносіїв, недопущення перевищення доведених органом управління в установленому порядку закладам лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв, своєчасністю та повнотою здійснення розрахунків за спожиті закладами комунальні послуги та енергоносії, взаємодією закладів з постачальниками таких послуг, своєчасне подання закладами даних органам місцевого самоврядування, інформування закладами органу управління про необхідність вжиття заходів з енергозбереження.

Преміювання посадових осіб здійснюється за умови досягнення усіма закладами, що знаходяться в управлінні, економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів.

Преміювання посадових осіб здійснюється щоквартально за результатами діяльності закладів бюджетної сфери, що знаходяться в управлінні, за попередній квартал . Преміювання за четвертий квартал здійснюється у січні місяці наступного року.

Посадові особи органу управління можуть бути позбавлені преміювання частково у випадках, якщо у попередньому кварталі (році в цілому) допущено здійснення закладами оплати за комунальні послуги та енергоносії за розрахунковими даними за час непрацездатності приладу обліку.

У разі перевищення загальної допустимої за умовами договорів з постачальниками комунальних послуг та енергоносіїв кількості днів непрацездатності приладів обліку без обґрунтованих причин та / або у разі здійснення закладами розрахунків за комунальні послуги та енергоносії за договірними навантаженнями та /або із запізненням з вини закладу у періоді, за який здійснюється преміювання, вважається, що посадовими особами органу управління неналежно здійснювались їх обов'язки, та такі посадові особи можуть бути позбавлені преміювання повністю. У разі систематичного виникнення аналогічних випадків до посадових осіб можуть застосовуватись дисциплінарні стягнення та такі посадові особи могут бути визнані такими, що не відповідають займаній посаді, та звільнені.

Річний фонд преміювання посадових осіб органу управління створюється в межах коштів, передбачених на преміювання кошторисом органу управління та економії фонду оплати праці, у розмірі до 1 відсотка економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв закладами, що знаходяться в управлінні, порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів такими закладами за попередній рік та розподіляється по кварталах пропорційно показників споживання цими закладами комунальних послуг та енергоносіїв у попередньому році.

Преміювання посадових осіб органу управління за підсумками роботи за квартал проводиться в межах наявних коштів на оплату праці та квартального обсягу фонду преміювання посадових осіб органу управління, передбачених у кошторисі органу відповідно до вимог чинного законодавства, та залежить від розміру досягнутої за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів на відповідний період для таких закладів. Преміювання встановлюється в наступних розмірах:

- у випадку перевищення встановленого показника базового рівня за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, більше, ніж на 5 відсотків – преміювання не здійснюється;

- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі до 5 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 50 відсотків;

- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі від 5 до 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 75 відсотків;

- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі понад 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 100 відсотків; Розмір преміювання, а також доцільність преміювання кожної посадової особи визначає керівник органу управління, а рішення щодо преміювання керівника органу управління приймає керівник органу місцевого самоврядування за результатами роботи у звітному періоді у межах фонду преміювання посадових осіб.

Нарахування преміювання здійснюється за фактично відпрацьованим посадовою особою робочий час. Нарахування преміювання не здійснюється за період знаходження працівника у відпустках усіх видів, передбачених чинним законодавством, тимчасової непрацездатності, підтвердженої лікарняним листком або довідкою відповідної лікувальної установи.

За час виконання обов'язків за вакантною посадою посадової особи або за посадою тимчасово відсутньої посадової особи нарахування преміювання здійснюється виходячи із посадового окладу такої посадової особи.

Примітка.

Здійснення преміювання посадових осіб органів місцевого самоврядування передбачено постановою Кабінету Міністрів України від 09 березня 2006 року № 268 «Про упорядкування структури та умов оплати праці працівників апарату органів виконавчої влади, органів прокуратури, судів та інших органів», відповідно до якої порядок, умови та

розміри преміювання мають відобразитись у положенні про преміювання, затвердженому актом органу місцевого самоврядування. З метою дотримання вимог цієї постанови необхідно *Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб органу місцевого самоврядування, до компетенції якого віднесено координацію роботи закладів бюджетної сфери* включати до положень про преміювання, затверджених в установленому порядку, що діють в органах місцевого самоврядування.

У разі, якщо посадові особи органу управління є державними службовцями, *Положення про матеріальне стимулювання посадових осіб органу місцевого самоврядування, до компетенції якого віднесено координацію роботи закладів бюджетної сфери*, може застосовуватись у частині, що не суперечить Закону України «Про державну службу» та Типовому положенню про преміювання державних службовців органів державної влади, інших державних органів, їхніх апаратів (секретаріатів), затвердженому наказом Міністерства соціальної політики України від 13.06.2016 № 646, з урахуванням того, що 1 січня 2019 року загальний розмір премій, які може отримати державний службовець за рік, не може перевищувати 30 % фонду його посадового окладу за рік.

Додаток 16. Положення про матеріальне стимулювання заступника керівника органу місцевого самоврядування, органу місцевого самоврядування, який відповідає за енергозбереження та енергоефективність на території населеного пункту (рекомендоване)

Положення про матеріальне стимулювання заступника керівника органу місцевого самоврядування, який відповідає за енергозбереження та енергоефективність на території населеного пункту (далі – Положення про преміювання заступників керівника органу місцевого самоврядування) може застосовуватись до заступника (заступників) керівника органу місцевого самоврядування, який відповідає за енергозбереження та енергоефективність на території населеного пункту (далі – заступник з енергозбереження).

Преміюванням відповідно до цього Положення є додаткова до інших видів стимулюючих виплат заохочувальна виплата, пов'язана з виконанням відповідними заступниками керівника органу місцевого самоврядування своїх функцій з управління відповідною галуззю на території населеного пункту.

Преміювання заступника з енергозбереження може здійснюватись щоквартально за результатами діяльності закладів бюджетної сфери, що функціонують на території населеного пункту, за попередній квартал. Преміювання за четвертий квартал здійснюється у січні місяці року, наступного за звітнім.

Преміювання заступника з енергозбереження здійснюється за умови досягнення усіма закладами, що функціонують на території населеного пункту, економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів.

Річний фонд преміювання заступника з енергозбереження створюється у розмірі до 0,05 відсотка економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв усіма закладами, що функціонують на території населеного пункту, порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів такими закладами за попередній рік та розподіляється по кварталах пропорційно показників споживання цими закладами комунальних послуг та енергоносіїв у попередньому році.

Преміювання заступника з енергозбереження за підсумками роботи за квартал проводиться в межах наявних коштів на оплату праці та квартального обсягу фонду преміювання заступника, що координує заклади бюджетної сфери, та заступника з енергозбереження відповідно до вимог чинного законодавства, та залежить від розміру досягнутої за звітний квартал економії усіма закладами, що функціонують на території населеного пункту, економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем споживання цих ресурсів на відповідний період для таких закладів. Преміювання встановлюється в наступних розмірах:

- у випадку перевищення встановленого показника базового рівня за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, більше, ніж на 5 відсотків – преміювання не здійснюється;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі до 5 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 50 відсотків;
- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі від 5 до 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 75 відсотків;

- у випадку економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв порівняно з установленим базовим рівнем за звітний квартал закладами, що знаходяться в управлінні, в розмірі понад 10 відсотків – преміювання здійснюється у розмірі 100 відсотків;

Здійснюється таке преміювання за рішенням керівника органу місцевого самоврядування.

Додаток 17. Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (рекомендоване)

Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (далі – Положення про стимулювання закладу) може застосовуватись до закладів бюджетної сфери, у разі, якщо закладом бюджетної сфери за результатами календарного року, що починається 1 жовтня року, що передує звітному, та закінчується 30 вересня звітного року досягнуто економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв у натуральних показниках порівняно з установленим базовим рівнем споживання таких послуг.

Для обчислення фактичного рівня споживання у звітному році приймаються показники споживання за 1-3 квартали поточного року та 4 квартал попереднього року.

Після отримання даних про споживання комунальних послуг та енергоносіїв установою за вересень місяць поточного року та визначення наявності розміру економії за результатами чотирьох кварталів головний розпорядник бюджетних коштів повідомляє установі обсяг такої економії у грошовому виразі для включення її до проекту кошторису на наступний бюджетний рік відповідно до Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2002 року № 228 .

Установа під час формування проекту кошторису на наступний рік самостійно визначає напрями та розподіл коштів між напрямками, на які вона планує спрямувати доведений головним розпорядником обсяг таких коштів, відповідно до економічної класифікації видатків бюджету та класифікації кредитування бюджету.

Головний розпорядник після розгляду показників проекту кошторису, поданого установою, включає їх до проекту зведеного кошторису, на основі якого формує бюджетний запит, який подається місцевому фінансовому органу для включення до проекту відповідного бюджету у встановленому порядку.

Після затвердження відповідного місцевого бюджету місцевий фінансовий орган доводить до головного розпорядника лімітні довідки про бюджетні асигнування, показники яких є підставою для уточнення проекту кошторису, складеного установою, його розгляду головним розпорядником, затвердження та виконання в установленому порядку.

Примітка.

Цей варіант стимулювання може бути досить дієвим, проте його застосування пов'язане із відповідальним та системним ставленням до необхідності енергозбереження на території населеного пункту усіма представниками влади.

Так, у разі, якщо закладом бюджетної сфери досягнуто економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв можливо суму, еквівалентну обсягу такої економії, у наступному бюджетному році передбачати у місцевому бюджеті та спрямовувати безпосередньо такому закладу бюджетної сфери для поліпшення його матеріально-технічної бази, здійснення додаткових заходів з енергозбереження та просвітницьких заходів тощо, не обмежуючи його у напрямках використання таких коштів. Це має значно підвищити зацікавленість працівників закладів до досягнення економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв. Разом з тим, економія споживання комунальних послуг та енергоносіїв закладом не має приводити до скорочення лімітів споживання таких послуг при їх щорічному встановленні головним розпорядником бюджетних коштів. Як вже згадувалось, установлення лімітів має

відбуватись на підставі їх обґрунтованих розрахунків та з урахуванням технічних характеристик будівлі, а зміна лімітів у бік зменшення фактично є наслідком запровадження енергоефективних та енергозберігаючих заходів у будівлі. Отже, застосування такого різновиду стимулювання доцільне за умови збереження рівня лімітів. Такі умови варто закріпити у положенні про механізм застосування стимулювання закладів, що має бути затверджений актом органу місцевого самоврядування у встановленому порядку.

Додаток 18. Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (рекомендоване)

Положення про матеріальне стимулювання закладу бюджетної сфери (далі – Положення про стимулювання закладу) може застосовуватись до закладів бюджетної сфери, у разі, якщо закладом бюджетної сфери за результатами календарного року, що починається 1 жовтня року, що передує звітному, та закінчується 30 вересня звітного року досягнуто економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв у натуральних показниках порівняно з установленим базовим рівнем споживання таких послуг.

Для обчислення фактичного рівня споживання у звітному році приймаються показники споживання за 1-3 квартали поточного року та 4 квартал попереднього року.

Після отримання даних про споживання комунальних послуг та енергоносіїв установою за вересень місяць поточного року та визначення наявності розміру економії за результатами чотирьох кварталів головний розпорядник бюджетних коштів повідомляє установі обсяг такої економії у грошовому виразі для включення її до проекту кошторису на наступний бюджетний рік відповідно до Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2002 року № 228 .

Установа під час формування проекту кошторису на наступний рік самостійно визначає напрями та розподіл коштів між напрямками, на які вона планує спрямувати доведений головним розпорядником обсяг таких коштів, відповідно до економічної класифікації видатків бюджету та класифікації кредитування бюджету.

Головний розпорядник після розгляду показників проекту кошторису, поданого установою, включає їх до проекту зведеного кошторису, на основі якого формує бюджетний запит, який подається місцевому фінансовому органу для включення до проекту відповідного бюджету у встановленому порядку.

Після затвердження відповідного місцевого бюджету місцевий фінансовий орган доводить до головного розпорядника лімітні довідки про бюджетні асигнування, показники яких є підставою для уточнення проекту кошторису, складеного установою, його розгляду головним розпорядником, затвердження та виконання в установленому порядку.

Примітка.

Цей варіант стимулювання може бути досить дієвим, проте його застосування пов'язане із відповідальним та системним ставленням до необхідності енергозбереження на території населеного пункту усіма представниками влади.

Так, у разі, якщо закладом бюджетної сфери досягнуто економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв можливо суму, еквівалентну обсягу такої економії, у наступному бюджетному році передбачати у місцевому бюджеті та спрямовувати безпосередньо такому закладу бюджетної сфери для поліпшення його матеріально-технічної бази, здійснення додаткових заходів з енергозбереження та просвітницьких заходів тощо, не обмежуючи його у напрямках використання таких коштів. Це має значно підвищити зацікавленість працівників закладів до досягнення економії споживання комунальних послуг та енергоносіїв. Разом з тим, економія споживання комунальних послуг та енергоносіїв закладом не має приводити до скорочення лімітів споживання таких послуг при їх щорічному встановленні головним розпорядником бюджетних коштів. Як вже згадувалось, установлення лімітів має

відбуватись на підставі їх обґрунтованих розрахунків та з урахуванням технічних характеристик будівлі, а зміна лімітів у бік зменшення фактично є наслідком запровадження енергоефективних та енергозберігаючих заходів у будівлі. Отже, застосування такого різновиду стимулювання доцільне за умови збереження рівня лімітів. Такі умови варто закріпити у положенні про механізм застосування стимулювання закладів, що має бути затверджений актом органу місцевого самоврядування у встановленому порядку.

Додаток 19. Положення про матеріальне стимулювання ощадного енергоспоживання (рекомендований) (варіант 2).

Загальні положення

Це Положення розроблено з метою більш ефективного проведення муніципальної політики енергозбереження міста в рамках впровадження та функціонування системи енергетичного менеджменту бюджетної сфери міста.

Це Положення поширюється на організації та установи, що фінансуються з міського бюджету.

Основними цілями цього Положення є:

- підвищення ефективності використання матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів;
- забезпечення стимулювання економії паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів;
- моніторинг ефективності прийнятих організацією заходів щодо забезпечення економного і раціонального використання матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів;
- розробка пропозицій щодо заходів з економії і ощадливого використання матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів працівниками організацій.

Законодавчим підґрунтям цього Положення є:

Бюджетний кодекс України;

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;

Закон України «Про енергозбереження»;

Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів»;

розпорядження КМУ від 15.03.2006 №145-р «Про схвалення енергетичної стратегії України на період до 2030 року»;

указ Президента України від 12.01.2015 №5/2015 «Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020».

Цим Положенням регламентовано принципи організації преміювання робітників, керівників, фахівців і службовців організацій/установ за економію паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів.

Відповідальність за достовірність інформаційного забезпечення діяльності цього Положення покладається на підрозділ енергоменеджменту, який надає інформацію про фактичні витрати ПЕР окремими організаціями/установами;

Преміювання в рамках норм цього Положення здійснюється при наявності:

- встановлених технічно і економічно обґрунтованих базових рівнів витрат паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів для кожної окремої організації/установи;
- систематичного достовірного обліку витрат паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів, що здійснюється на підставі показань контрольно-вимірювальних приладів;
- контролю дотримання санітарно-гігієнічних норм мікроклімату у приміщеннях будівель та інших вимог діючого законодавства.

Норми цього Положення розроблені з використанням наступних керівних принципів:

- преміювання може носити індивідуальний (для окремих працівників) і колективний характер, в залежності від специфіки організації діяльності, праці, обліку результатів для конкретної організації/установи;
- показники, умови і розмір преміювання повинні бути конкретними, тобто кожен працівник повинен знати, за досягнення яких результатів він може отримати премію.

Виплата премій в рамках цього Положення проводиться тільки за умови виконання встановлених якісних показників (зниження витрат ПЕР не повинно привести до погіршення умов перебування людей в приміщеннях та інших умов).

Преміювання працівників, які безпосередньо беруть участь в реалізації технічної частини впроваджуваних заходів з економії ПЕР, здійснюється в залежності від економії, досягнутої для конкретної організації/установи.

Премії за досягнуту економію паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів виплачуються понад інших премій, що встановлені за основну діяльність працівників.

Перелік професій робітників і посад спеціалістів, що можуть підлягати заохочуванню за економію паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів, розміри і порядок преміювання з урахуванням їх фактичної участі в досягненні економії ресурсів і організації цієї роботи визначаються в розділі «Порядок розподілу коштів матеріального заохочення» цього Положення.

Економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у порівнянні з базовими рівнями, затвердженими в установленому порядку, визначається за підсумками звітного періоду (кварталу, місяця або року), встановленого цим Положенням.

Преміювання працівників за економію паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів проводиться в організаціях/установах бюджетної сфери _____, в яких в установленому порядку затверджені базові рівні витрат конкретних видів паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів.

Вибір паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів, економія яких повинна заохочуватися в рамках цього Положення, здійснюється, виходячи з номенклатури паливно-енергетичних і

матеріальних ресурсів, що використовує конкретна організація/установа, та номенклатури комерційних засобів обліку витрати ПЕР, що встановлені в конкретній організації/установі, та на підставі показань яких здійснюються розрахунки з енергопостачальними організаціями:

Умови та джерела преміювання

- теплова енергія на потреби опалення, вентиляції (якщо передбачена проектом та функціонує) та гарячого водопостачання (якщо нагрівання води здійснюється в індивідуальних нагрівачах гарячої води в тепловому пункті організації/установи);
- електрична енергія на потреби зовнішнього та внутрішнього освітлення, нагрівання води, приготування їжі та ін.;
- паливо (природний газ або ін.) на потреби автономного теплопостачання та/або господарчі потреби;
- холодна вода на господарчо-питні потреби;
- гаряча вода (якщо нагрівання та транспортування гарячої води здійснюється в ЦТП теплопостачальної організації та облік здійснюється окремим лічильником гарячої води).

Базові видатки міського бюджету _____ на оплату паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів, що споживаються підпорядкованими організаціями/установами на кожен рік встановлюються, виходячи з:

- затверджених базових рівнів витрати паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів даними організаціями/установами;
- поточних або прогнозованих (за наявності достовірної інформації) тарифів на відповідні види паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів.

Базові рівні витрати паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів організаціями/установами розраховуються згідно з відповідними методичними документами.

Методичні документи та розраховані з їх використанням базові рівні витрати паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів окремими організаціями/установами затверджуються Розпорядженням виконавчого органу міської ради _____.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів визначається у натуральному та грошовому вираженні.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у натуральному вираженні визначається, як різниця між базовим рівнем витрати конкретного виду паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів (зменшене) та фактичною витратою даного виду паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів (від'ємник), зі знаком «+», за визначений інтервал часу.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у грошовому вираженні визначається шляхом множення відповідної економії в натуральному вираженні за визначений інтервал часу на поточну вартість (тариф) відповідного виду паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у грошовому вираженні акумулюється на спеціальних рахунках міської ради, а саме Бюджетного фонду заробітної платні і є джерелом для реалізації муніципальних програм енергозбереження та, зокрема, преміювання працівників бюджетних організацій/установ за економію паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів.

За умови, що протягом періоду від затвердження базових рівнів енергоспоживання до моменту визначення економії були впроваджені технічні заходи, що знижують споживання енергетичних ресурсів, базова лінія коригується на величину прогнозованої економії енергетичних ресурсів.

Визначення обсягу коштів на преміювання

Обсяг коштів на преміювання визначається, виходячи з досягнутої економії паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у натуральному та грошовому вираженні.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів визначається для кожної окремої організації/установи.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів визначається за підсумками кожного календарного місяця року.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у натуральному вираженні визначається за формулами:

Вид енергетичного/матеріального ресурсу	Формула	Од. вим.
Теплова енергія	$\Delta Q_{\text{нат.}}^i = Q_{\text{баз.}}^i - Q_{\text{факт.}}^i$	Гкал
Електрична енергія	$\Delta W_{\text{нат.}}^i = W_{\text{баз.}}^i - W_{\text{факт.}}^i$	кВт·год
Паливо	$\Delta G_{\text{пал.нат.}}^i = G_{\text{пал.баз.}}^i - G_{\text{пал.факт.}}^i$	нм ³ *
Холодна вода	$\Delta G_{\text{хв.нат.}}^i = G_{\text{хв.баз.}}^i - G_{\text{хв.факт.}}^i$	м ³
Гаряча вода	$\Delta G_{\text{гв.нат.}}^i = G_{\text{гв.баз.}}^i - G_{\text{гв.факт.}}^i$	м ³

Де: $\Delta Q_{\text{нат.}}^i$, $\Delta W_{\text{нат.}}^i$, $\Delta G_{\text{пал.нат.}}^i$, $\Delta G_{\text{хв.нат.}}^i$, $\Delta G_{\text{гв.нат.}}^i$ – фактична економія теплової енергії, електроенергії, палива, холодної та гарячої води за і-тий місяць року відповідно, у натуральному вираженні;

$Q_{\text{баз.}}^i$, $W_{\text{баз.}}^i$, $G_{\text{пал.баз.}}^i$, $G_{\text{хв.баз.}}^i$, $G_{\text{гв.баз.}}^i$ – базові рівні витрати теплової енергії, електроенергії, палива, холодної та гарячої води за і-тий місяць року відповідно, у натуральному вираженні приведений до умов розрахункового періоду відповідно до затвердженої методології;

$Q_{\text{факт.}}^i$, $W_{\text{факт.}}^i$, $G_{\text{пал.факт.}}^i$, $G_{\text{хв.факт.}}^i$, $G_{\text{гв.факт.}}^i$ – фактичні витрати теплової енергії, електроенергії, палива, холодної та гарячої води за і-тий місяць року відповідно, у натуральному вираженні.

* Примітка. Одиниці вимірювання для палива наведені в разі використання природного газу. В разі використання іншого виду палива використовуються відповідні прийняті для розрахунків з постачальними організаціями одиниці вимірювання.

Базові рівні витрати паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів організаціями/установами розраховуються згідно з визначеними методиками розрахунку для _____.

Методичні документи та розраховані базові рівні витрати паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів окремими організаціями/установами затверджуються Розпорядженням виконавчого органу міської ради _____.

Фактичні витрати конкретного виду паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів за відповідний інтервал часу визначаються виключно на підставі показань відповідних комерційних приладів обліку.

Фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у грошовому вираженні визначається за формулами:

Вид енергетичного/матеріального ресурсу	Формула	Од. вим.
Теплова енергія	$\Delta Q_{УАН}^i = \Delta Q_{нат.}^i \cdot T_{т.е.факт.}^i$	грн.
Електрична енергія	$\Delta W_{УАН}^i = \Delta W_{нат.}^i \cdot T_{е.е.факт.}^i$	
Паливо	$\Delta G_{пал.УАН}^i = \Delta G_{пал.нат.}^i \cdot T_{пал.факт.}^i$	
Холодна вода	$\Delta G_{хв.УАН}^i = \Delta G_{хв.нат.}^i \cdot T_{хв.факт.}^i$	
Гаряча вода	$\Delta G_{гв.УАН}^i = \Delta G_{гв.нат.}^i \cdot T_{гв.факт.}^i$	

Де: $\Delta Q_{УАН}^i$, $\Delta W_{УАН}^i$, $\Delta G_{пал.УАН}^i$, $\Delta G_{хв.УАН}^i$, $\Delta G_{гв.УАН}^i$ – фактична економія теплової енергії, електроенергії, палива, холодної та гарячої води за і-тий місяць року відповідно, у грошовому вираженні;

$T_{факт.}^i$ – поточна вартість (тариф) на відповідний вид енергетичного/матеріального ресурсу в і-тому місяці року, грн./од. ПЕР.

Сумарна фактична економія паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у грошовому вираженні за і-тий місяць визначається як:

$$\Delta ПЕР_{УАН}^i = \Delta Q_{УАН}^i + \Delta W_{УАН}^i + \Delta G_{пал.УАН}^i + \Delta G_{хв.УАН}^i + \Delta G_{гв.УАН}^i$$

Підставою для преміювання є величина сумарної фактичної економії паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у грошовому вираженні зі знаком «+».

Порядок розподілу коштів матеріального заохочення

Склад служби енергетичного менеджменту бюджетної сфери в _____:

уповноважений Міського голови з питань енергетичного менеджменту (заступника Міського голови);

відділ енергоменеджменту (начальник відділу та спеціалісти , відповідно штатного розкладу);

енергетичний менеджери структурних підрозділів;

відповідальний з питань енергоефективності в закладах;

Кошти від досягнутої економії паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів розподіляються наступним чином:

___ **відсотків** (рекомендовано 50 та більше) – залишається в міському бюджеті, спрямовуються виключно на фінансування муніципальних інвестиційних програм з енергозбереження;

___ **відсотків** (рекомендовано до 20%) – використовується на цілі функціонування штату Служби енергетичного менеджменту бюджетної сфери _____;

___ **відсотків** (рекомендовано до 10%) – використовується тільки на цілі преміювання осіб з числа робітників організації/установи (яка досягла економії паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів), що визначені відповідальними за раціональне використання енергоресурсів.

___ **відсотків** (рекомендовано до 20%) – використовується на поліпшення матеріального стану закладів і розподіляються закладом відповідно до його потреб;

Керівник кожної бюджетної установи/організації повинен підготувати та оформити Наказом перелік осіб, що відповідальні за раціональне використання паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів установою/організацією. До переліку входять обов'язково (але не виключно) керівник установи/організації та особа, що відповідає за господарство установи/організації.

Моніторинг фактичного споживання паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів окремими установами/організаціями в установленому порядку здійснює підрозділ енергоменеджменту міської ради _____.

Аналіз енергоспоживання установ/організацій здійснюють енергоменеджери будівель. Координацію їх роботи та управління здійснюють енергоменеджери відповідних департаментів.

За підсумками роботи за відповідний період складається Рапорт в фінансовий департамент про матеріальне заохочення установ та осіб департаментів, що відповідальні за раціональне використання паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів по установах/організаціях, що досягли економії.

Сума матеріального заохочення кожного учасника обчислюється з особистого вкладу в проведення заходів з енергозбереження, причому сума матеріального заохочення керівника не повинна перевищувати 30% від загальної суми матеріального заохочення.

Заключні положення

Контроль виконання цього Положення покладається на уповноваженого міського голови з питань енергетичного менеджменту..

Керівникам установ/організацій бюджетної сфери _____ ознайомлювати працівників, що приймаються на роботу, з цим Положенням в момент оформлення документів щодо прийому їх на роботу.

Суперечки, що виникають під час виплат премій згідно до цього Положення, вирішуються у відповідності до діючого законодавства України.

Це положення вводиться в дію з моменту підписання Розпорядження «Про затвердження Положення про матеріальне заохочення працівників системи енергоменеджменту бюджетної сфери _____ міським Головою _____.

Дія цього Положення триває до його скасування або до прийняття нового Положення.

Додаток 20. Концепція запровадження системи енергетичного менеджменту

1. Загальна частина

Видатки на придбання енергоносіїв у структурі бюджету міста/області невпинно зростають внаслідок національних та світових тенденцій до підвищення цін на енергоресурси. Сьогодні ці витрати впевнено займають ___% у видатках бюджетного сектора міста/області і мають стійку тенденцію до подальшого зростання. Основна маса придбаних містом 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 міської інфраструктури, соціальної сфери міста/області та міських/обласних фінансів потребує вирішення питань використання енергетичних ресурсів у місті/області 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 міської інфраструктури, що пов'язані зі споживання енергоносіїв. Тому ознайомившись з досвідом європейських та українських міст, вирішено у місті/області запровадити систему енергетичного менеджменту.

Система енергетичного менеджменту - частина загальної системи управління бюджетним та комунальним секторами міста/області, що забезпечує раціональне використання енергетичних ресурсів у процесі забезпечення потреб міста/області необхідними енергетичними послугами. Цей вид управлінської діяльності спирається на політику міської/обласної 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 міста/області:

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 CO₂, 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 міста/області.

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

3. 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.

4. Існуючий стан управління енергоресурсами в місті/області

Сучасні технологічні можливості енергоефективного поліпшення будівель і систем бюджетних установ, організацій та комунальних підприємств міста/області, 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. Міський/обласний бюджет виступає практично єдиним джерелом реалізації проектів з енергозбереження в інфраструктурі міста/області. 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 витрат 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 впливають 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 необгрунтовано 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) міста/області свідчить, що впровадження сучасного високотехнологічного обладнання дає можливість заощаджувати значні обсяги енергоресурсів, але при цьому проблеми організаційно-управлінського та технічного характеру залишаються невирішеними.

5. Концептуальна модель створення системи енергоменеджменту для міста/області

Для міста/області 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 міста/області 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 місті/області сучасну систему управління енергоспоживанням для бюджетних установ та комунальних підприємств, яка містить наступне:

1. сформовану цілісну міську/обласну політику управління використанням енергії на засадах сталого розвитку;
2. створену спеціалізовану ланку з енергоменеджменту в системі управління містом/областю, спроможну розробляти і втілювати у життя подібну політику;
3. до роботи в інфраструктурі міста/області 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.

6. 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 міста/області 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 міста/області, 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 міста/області.

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

Додаток 21. Порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання споживання енергоресурсів.

Порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення споживання енергоресурсів (далі Порядок) направлений на забезпечення ефективного використання наявних грошових, матеріальних та людських ресурсів та забезпечення координації підрозділів міської/обласної ради/адміністрації.

Рішення щодо впровадження комплексних проектів та окремих заходів, направлених на підвищення ефективності енергоспоживання та покращення умов перебування відвідувачів та персоналу в закладах бюджетної сфери приймаються виходячи з принципів:

- Ефективного використання наявних коштів;
- Дотримання нормативних документів в сфері енергоефективності;
- Досягнення довготривалих результатів по зниженню витрат на енергоносії;
- Комплексності заходів, направлених на зниження енергоспоживання;
- Обов'язковості фіксації результатів впровадження заходів та врахування отриманого досвіду для використання в майбутніх проектах.

Прийняття управлінських рішень здійснюється в наступній послідовності:

1. Ініціатор впровадження заходів або проектів в сфері підвищення ефективності енергоспоживання готує короткий опис проекту, що включає: мету проекту, суть пропонувані заходів, орієнтовну вартість реалізації, орієнтовний ефект від реалізації в натуральних та грошових одиницях, строки виконання заходів, додаткові переваги від реалізації заходів.
2. Підрозділ відповідальний за енергетичний менеджмент розглядає аналізує подану інформацію протягом 10 робочих днів та перевіряє надані розрахунки ефективності, відповідність міським програмам з підвищення ефективності енергоспоживання.
3. В разі підтвердження показників ефективності – рішення про реалізацію проекту/впровадження заходів рекомендується до впровадження і готуються документи на виділення/залучення фінансування у встановленому порядку.
4. Підрозділ, відповідальний за енергоменеджмент готує методику вимірювання та верифікації результатів, що повинні бути досягнуті в результаті реалізації заходів/проекту.

В разі, коли балансоутримувачами чи розпорядниками бюджетних коштів проводяться роботи (в т. ч. капітальні чи поточні ремонти) по напрямкам:

- заміна вікон та дверей;
- утеплення стін, даху, перекриттів;
- ремонт покрівель;
- заміна ламп або світильників;
- ремонт системи опалення;
- заміна енергоємного обладнання;

при підготовці технічного завдання на виконання робіт необхідно керуватися діючими нормативними документами, а також інструкціями та типовими завданнями, підготовленими підрозділом енергоменеджменту.

До підрозділу з енергоменеджменту надсилається повідомлення про заплановані роботи з кількісними та якісними показниками, а після завершення робіт – інформація про фактично виконані обсяги. Підрозділ з енергоменеджменту забезпечує ведення бази даних по

реалізованим заходам, а також відслідковує ефективність впроваджених заходів та на основі аналізу надає рекомендації для врахування в наступних проектах.

Додаток 22. Положення про створення та функціонування груп впровадження проектів (рекомендоване).

Група впровадження проекту створюється для реалізації комплексних проектів з підвищення ефективності енергоспоживання.

Група впровадження проекту може функціонувати як окреме комунальне підприємство, підрозділ в комунальному підприємстві або тимчасово створена з представників підрозділів, залучених до реалізації проекту, робоча група.

Метою створення робочої групи є координація зусиль підрозділів для досягнення цілей та мети проекту.

Група впровадження проекту призначається наказом міського голови, де визначається керівник та члени групи впровадження проекту, а також визначаються повноваження щодо взаємодії з іншими підрозділами міської влади.

До складу групи впровадження проекту з підвищення ефективності енергоспоживання включаються наступні спеціалісти з основними обов'язками:

- 1) Керівник групи:
 - загальна координація робіт;
 - розробка графіку реалізації проекту;
 - комунікація з іншими учасниками проекту, що не входять в групу реалізації;
- 2) Технічний спеціаліст (спеціалісти):
 - підготовка технічних завдань;
 - контроль за виконанням проектних робіт;
 - перевірка запропонованих технічних рішень;
 - підготовка методики вимірювання та верифікації;
 - координація роботи технічних спеціалістів підрядних організацій;
 - моніторинг досягнутих результатів;
- 3) Юрист:
 - підготовка та супровід розпорядчих документів, необхідних для реалізації проекту;
 - контроль за відповідністю проекту діючим нормативним документам;
 - підготовка договорів з підрядними організаціями та іншими учасниками проекту;
- 4) Економіст:
 - підготовка бізнес-плану в т. ч. обґрунтування доцільності інвестицій;
 - підготовка звітності про хід виконання проекту та досягнуті результати;
- 5) Спеціаліст з закупівель:
 - підготовка документації необхідної для здійснення закупівель;
 - контроль за дотриманням правил закупівель;
 - організація та проведення закупівель.

Додаток 23. Положення про енергетичний моніторинг (рекомендоване).

1.1. Загальні положення

1.1.1. Положення по організації процесу моніторингу споживання ПЕР та води бюджетними установами міста (далі – Положення) визначає процедуру моніторингу споживання ПЕР та води у бюджетній сфері міста. Положення поширюється на виконавчі органи міської ради, а також організації, заклади, засновані міською радою у встановленому порядку, що повністю утримуються за рахунок коштів міського бюджету та на балансі і у підпорядкуванні яких знаходяться об'єкти енергозбереження, на усіх залучених в процес осіб.

1.1.2. Метою застосування Положення є організаційне забезпечення впровадження та роботи постійно діючої системи динамічного нагляду та циклічного отримання достовірної інформації щодо споживання ПЕР через отримання відповідної інформації, за наявності, з приладів (лічильників) обліку ПЕР та води; за відсутності з інших джерел, в бюджетних установах для подальшого проведення аналізу і оцінки основних показників стану використання ПЕР та води в бюджетній сфері міста.

1.1.3. Енергетичний моніторинг передбачає централізований збір інформації про споживання ПЕР та води для їх подальшого аналізу та вжиття заходів по недопущенню нераціонального використання ресурсів, а саме: надання інформації кожним закладом щодо обсягів спожитої теплової енергії, електричної енергії, газу, води в приміщеннях шляхом внесення інформації до бази даних (сайту в мережі Інтернет), що дозволить отримати оперативну інформацію щодо обсягів спожитих ПЕР та води для вжиття необхідних заходів, оптимізувати витрати ПЕР та води і як результат зменшити витрати бюджетних коштів на їх оплату.

1.1.4. Положення визначає вимоги до усіх учасників процесу енергетичного моніторингу щодо підтримання та покращення його процедур, що дозволяють впровадити системний підхід управління використанням ПЕР та води, ефективності використання ПЕР та води, а також та енергозбереження в бюджетних установах.

1.1.5. Усі учасники процесу енергетичного моніторингу у своїй діяльності керуються чинним законодавством України, рішеннями органу місцевого самоврядування та її виконавчого комітету, розпорядженнями міського голови та цим Положенням.

1.2. Порядок збору інформації про споживання енергоресурсів у бюджетних закладах міста

1.2.1. Енергетичний моніторинг відбувається у містах щонайменше на 3-х рівнях:

- Бюджетна установа
- Структурні підрозділи
- Місто

1.2.2. Керівниками бюджетних установ власними наказами призначаються відповідальні особи за ведення системи енергомоніторингу. Відповідальні особи:

1.2.2.1. Складають перелік приладів обліку (лічильників) ПЕР та води по закладу вцілому та окремих будівлях. Інформація про прилади обліку має містити:

- серійний номер
- тип приладу обліку
- характеристику споживачів, що живляться через нього
- інформацію про субабонентів, що живляться через нього

- вид ПЕР, який обліковується
- коефіцієнт трансформації при наявності (коефіцієнт у разі наявності вказується у технічному паспорті на прилад обліку та/або власне на самому приладі.)
- дату останньої та наступної перевірки

1.2.2.2. Проводять систематичний збір показів усіх лічильників в бюджетній установі в тому числі усіх лічильників орендаря, у разі його наявності, та середньої температури у приміщеннях.

Систематичний збір інформації передбачає щоденне зняття показів усіх приладів обліку через які відбувається постачання ПЕР та води до установи.

Зняття показів лічильників щодня має відбуватися в один і той же часовий проміжок з метою мінімізації середньостатистичної похибки.

1.2.3. Забезпечують передачу зібраних даних для відповідальної особи вищого рівня (в залежності від типу міста) в ручному або автоматизованому режимі. Ручний режим без використання спеціалізованих програмних інструментів передбачає передачу інформації через телефонний зв'язок або електронну пошту. Ручний режим з використанням спеціалізованих програмних інструментів передбачає передачу інформації шляхом її внесення до програмного інструменту. Автоматизований режим передбачає передачу інформації шляхом її автоматичного зчитування з лічильника та подання до відповідного програмного інструменту.

1.2.4. Забезпечують відповідальних вищого рівня технічною та економічною інформацією необхідною для якісної роботи системи енергомоніторингу.

1.2.5. Проводять оперативний контроль за споживанням ПЕР та води. В разі відхилення споживання до 10% від середньостатистичного значення протягом 3-х робочих днів з'ясовують причину відхилення. Після виявлення причини відхилення проводять дії для недопущення виникнення подібних ситуацій у майбутньому та повідомляють керівника бюджетної установи та відповідальних осіб вищого рівня.

В разі відхилення споживання від 10 до 20% від середньостатистичного значення протягом 1-го робочого дня з'ясовують причину відхилення та проводять оперативні дії з усунення надмірного споживання.

В разі відхилення споживання більше ніж на 20% від середньостатистичного значення проводяться дії з негайного з'ясування причини відхилення та проводяться дії з усунення надмірного споживання.

При необхідності здійснюється особисте відвідування бюджетних установ та залучення сторонніх спеціалістів та експертів за погодження з керівником вищого рівня.

У випадку неможливості усунення аномального споживання власними силами про нього негайно повідомляють відповідальних осіб вищого рівня та керівника структурного підрозділу.

1.2.6. Надають пропозиції щодо впровадження організаційних та технічних заходів які приведуть до підвищення ефективності енергоспоживання або скорочення споживання ПЕР та води.

1.3. Керівники структурних підрозділів власними наказами призначають відповідальних осіб за ведення системи енергомоніторингу.

Відповідальні особи:

1.3.1. Контролюють процес збору інформації відповідальними нижчого рівня, що знаходяться у підпорядкуванні відповідного підрозділу.

1.3.2. Структурують отриману інформацію у випадку збору у ручному режимі та забезпечують передачу зібраних даних для відповідальної особи вищого рівня (в залежності від типу міста).

1.3.3. Аналізують отриману інформацію та готують для керівника структурного підрозділу систематичні аналітичні довідки.

1.3.4. Проводять оперативний контроль за споживанням ПЕР та води. В разі відхилення споживання до 10% від середньостатистичного значення протягом 3-х робочих днів з'ясовують причину відхилення. Після виявлення причини відхилення проводять дії для недопущення виникнення подібних ситуацій у майбутньому та повідомляють керівника бюджетної установи та відповідальних осіб вищого рівня.

В разі відхилення споживання від 10 до 20% від середньостатистичного значення протягом 1-го робочого дня з'ясовують причину відхилення та проводять оперативні дії з усунення надмірного споживання.

В разі відхилення споживання більше ніж на 20% від середньостатистичного значення проводяться дії з негайного з'ясування причини відхилення та проводяться дії з усунення надмірного споживання.

При необхідності здійснюється особисте відвідування бюджетних установ та залучення сторонніх спеціалістів та експертів за погодження з керівником вищого рівня.

У випадку неможливості усунення аномального споживання власними силами про нього негайно повідомляють відповідальних осіб вищого рівня та керівника структурного підрозділу.

1.3.5. Надають пропозиції щодо впровадження організаційних та технічних заходів які приведуть до підвищення ефективності енергоспоживання або скорочення споживання ПЕР та води.

1.3.6. Збирають інформацію та готують пропозиції для відповідальних осіб вищого рівня щодо можливих варіантів поліпшення роботи енергетичного моніторингу.

1.4. Рішенням виконавчого комітету/розпорядженням міського голови призначаються відповідальні особи за ведення системи енергомоніторингу в органах виконавчої влади, а також надаються доручення для керівників структурних підрозділів визначити відповідальних осіб на нижчих рівнях управління.

Відповідальні особи:

1.4.1. Контролюють процес збору інформації відповідальними особами нижчого рівня.

1.4.2. Структурують отриману інформацію у випадку збору у ручному режимі та забезпечують передачу зібраних даних для керівного складу міста. Ручний режим передбачає передачу інформації через телефонний зв'язок або електронну пошту.

1.4.3. Аналізують отриману інформацію та готують для керівного складу міста систематичні аналітичні довідки.

1.4.4. Надають пропозиції щодо впровадження організаційних та технічних заходів які приведуть до підвищення ефективності енергоспоживання або скорочення споживання ПЕР та води.

1.4.5. Збирають інформацію та готують пропозиції для керівного складу міста щодо можливих варіантів поліпшення роботи енергетичного моніторингу.

1.4.6. Проводять ревізійні огляди бюджетних установ з перевіркою достовірності отриманої інформації.

1.4.7. Надають керівництву міста, керівникам структурних підрозділів та керівникам бюджетних установ пропозиції по мотивації учасників енергетичного моніторингу на підставі досягнутих показників зі зменшення споживання ПЕР та води, а також своєчасності та достовірності подачі даних.

1.4.8. Готують матеріали для проведення нарад, заходів, семінарів з питань функціонування системи енергетичного моніторингу.

1.4.9. Представляють місто на регіональних, державних та міждержавних заходах, що стосуються енергетичного моніторингу, енергоефективності та енергозбереження.

1.4.10. Виконують обов'язки описані в посадових обов'язках (див. розділ 4 даного Положення)

1.5. Збір інформації

Типові інструкції збору даних.

1.5.1. Первинний збір

Перелік та порядок збору інформації при впровадженні моніторингу

Первинний збір інформації відбувається на стартовому етапі впровадження енергетичного моніторингу в місті. На даному етапі збирається уся інформація про об'єкт моніторингу, зокрема:

- Повна та коротка назва бюджетної установи
- Адреса, контактні дані
- Відповідальна особа та її контактні дані
- Рік будівництва
- Опалювальна площа, м² та опалювальний об'єм, м³
- Копія технічного паспорту будівлі
- Кількість постійно перебуваючих осіб в закладі

У разі наявності двох і більше будівель дані подаються по кожній будівлі окремо. У випадку розташування в одній будівлі 2-х і більше бюджетних установ і відсутності окремих приладів обліку енергетичний моніторинг здійснюється по тій установі на балансі якої знаходиться будівля і прилади обліку. Інші установи до процесу енергетичного моніторингу не долучаються.

Інформація має постійно верифікуватися з метою отримання якісних даних аналізу в процесі енергетичного моніторингу.

1.5.2. Моніторинговий збір інформації

Перелік та порядок збору інформації під час системної роботи.

Моніторинговий збір інформації передбачає дії описані в попередніх пунктах.

1.6. Аналіз отриманої інформації

Перелік аналітичних матеріалів, які можуть бути сформовані та періодичність їх використання у типовому муніципалітеті. Вигляд представлення даних матеріалів. Використання отриманих даних у роботі.

Одним із завдань відповідальної особи, яка отримує усю інформацію про споживання ПЕР та води, є перетворення цієї інформації у аналітичні матеріали. Аналітичні матеріали в залежності від мети їх створення можуть містити повний, або частковий набір розрахунків. Аналітичні матеріали формуються в тому числі для прийняття рішень із впровадження заходів та затвердження лімітів споживання ПЕР та води. Більшість аналітичних матеріалів рекомендується представляти у числовому та графічному вигляді.

Можливі аналітичні розрахунки, які входять до аналітичних матеріалів:

- Порівняння споживання ПЕР та води бюджетної установи в різні періоди
- Порівняння споживання за типами ПЕР та води 1-єї бюджетної установи
- Кількісні показники та причини збільшення споживання ПЕР та води на 15% та більше в порівнянні із середньостатистичним показником
- Порівняння споживання за типами ПЕР та води між установами
- Порівняння споживання ПЕР та води між різними установами
- Аналіз питомого споживання ПЕР та води (на одиницю площі, на одиницю об'єму, на одного користувача, на одного працівника, на одиницю протяжності мережі, інше)
- Аналіз споживання ПЕР та води приведенного до стандартних умов
- Порівняння споживання ПЕР та води по структурних підрозділах
- Ранжування бюджетних установ за фактичним та питомим споживання ПЕР та води
- Порівняння встановлених лімітів споживання ПЕР та води з споживанням по факту
- Порівняння вартості спожитих ПЕР та води в різні часові проміжки 1-єї бюджетної установи
- Порівняння вартості спожитих ПЕР та води між установами
- Порівняння питомих вартостей спожитих ПЕР та води на одиницю площі, на одиницю об'єму, на одного користувача, на одного працівника, на одиницю протяжності мережі, інше)
- Натуральна та відсоткова (%) структура видатків на різні види ПЕР та води в межах однієї установи
- Натуральна та відсоткова (%) структура видатків на різні види ПЕР та води між установами
- Натуральна та відсоткова (%) структура видатків на різні види ПЕР та води між структурними підрозділами
- Порівняння споживання ПЕР та води у робочий та не робочий періоди функціонування бюджетної установи
- Прогноз споживання ПЕР та води на підставі планових показників, статистичних даних та пропонуваніх заходів

1.7. Адміністрування процесу

Перелік дій які має виконувати адміністратор процесу, їх періодичність.

Адміністрування процесу енергетичного моніторингу включає в себе забезпечення циклічності процесу, надання усім залученим особам необхідних інструкцій та підтримки, пов'язування окремих ланок в єдину структуру. Функції адміністрування покладаються на підрозділ енергоменеджменту виконавчих органів міської ради.

Функції адміністрування описані в розділі 5 та попередніх розділах.

1.8. Збереження інформації

Порядок збереження інформації отриманої в результаті енергетичного моніторингу.

Структурний підрозділ енергоменеджменту забезпечує збереження вхідної інформації (покази приладів обліку) в паперовому та/або електронному вигляді, приймання-передавання її при реформуванні або усуненні структурного підрозділу, зміні (звільненні, переведенні, тощо) працівників.

Вхідна інформація зберігається протягом 20 років. Після 5 років зберігання у структурному підрозділі інформація передається на зберігання до архіву.

Додаток 24. Планування витрат на енергопостачання об'єктів бюджетної сфери

Планування

Відповідно до ст.48 Бюджетного кодексу України розпорядники бюджетних коштів беруть бюджетні зобов'язання та здійснюють платежі тільки в межах бюджетних асигнувань, встановлених кошторисами. Основним документом, який надає повноваження бюджетній установі на отримання доходів і здійснення видатків, визначає обсяг і спрямування коштів для виконання ним своїх функцій та досягнення цілей, поставлених на рік, є кошторис. Відповідно до Бюджетного кодексу України, кошторис - це основний плановий фінансовий документ бюджетної установи, яким на бюджетний період встановлюються повноваження щодо отримання надходжень і розподілу бюджетних асигнувань на взяття бюджетних зобов'язань та здійснення платежів для виконання бюджетною установою своїх функцій та досягнення результатів, визначених відповідно до бюджетних призначень.

Порядок складання, розгляду, затвердження та основні вимоги до виконання кошторисів бюджетних установ, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2002 р. № 228 (далі - Порядок).

Відповідно до цього Порядку розпорядники повинні затвердити у кошторисах обсяг коштів для проведення розрахунків за електричну і теплову енергію, водопостачання, водовідведення, природний газ та послуги зв'язку, які споживаються бюджетними установами, у повному обсязі в розрахунку на рік з урахуванням коштів загального та спеціального фондів.

Під час визначення обсягів видатків бюджету розпорядників нижчого рівня головні розпорядники повинні враховувати об'єктивну потребу в коштах кожної установи, виходячи з її основних виробничих показників і контингентів, які встановлюються для установ, обсягу виконуваної роботи, штатної чисельності, необхідності погашення дебіторської і кредиторської заборгованості та реалізації окремих програм і намічених заходів щодо скорочення витрат у плановому періоді. При цьому, під час визначення видатків у проектах кошторисів установи повинен забезпечуватися суворий режим економії коштів і матеріальних цінностей.

Установа незалежно від того, чи веде вона бухгалтерський облік самостійно, чи обслуговується централізованою бухгалтерією, для забезпечення своєї діяльності складає індивідуальні кошториси, плани асигнувань загального фонду бюджету, плани надання кредитів із загального фонду бюджету, плани спеціального фонду за кожною виконуваною нею бюджетною програмою (функцією).

Платежі з оплати бюджетними установами (організаціями) комунальних послуг та енергоносіїв, включаючи оплату енергоносіїв для виробничих та громадських потреб, виділені в окрему групу, а саме: код економічної класифікації видатків 2270 «Оплата комунальних послуг та енергоносіїв». За цією категорією здійснюються платежі з оплати

бюджетними установами (організаціями) комунальних послуг та енергоносіїв, включаючи оплату енергоносіїв для виробничих та громадських потреб та оплату енергосервісу.

До кошторисів додаються детальні розрахунки за КЕКВ 2270 на підставі затверджених в установленому порядку лімітів. Розрахунки, які обґрунтовують показники видатків бюджету або надання кредитів з бюджету, що включаються до проекту кошторису, є невід'ємною частиною кошторису.

Частина 3 статті 51 Бюджетного кодексу України обов'язок встановлення лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв закріплює за відповідними головними розпорядниками бюджетних коштів.

Вищезазначене свідчить про те, що саме головні розпорядники бюджетних коштів повинні довести розпорядникам нижчого рівня відповідні обґрунтовані ліміти споживання комунальних послуг та енергоносіїв.

Аналіз актів, що приймаються місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування свідчить про неоднакове застосування органами цієї норми.

Так, трапляються непоодинокі випадки видання актів щодо встановлення лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв на рік безпосередньо у цьому ж році. Це не повною мірою відповідає суті та цілям встановлення таких лімітів, що їх прагнуть досягти законодавець. Із змісту Бюджетного кодексу України та Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ встановлення лімітів є складовою бюджетного планування, тобто, стадією бюджетного процесу, що відбувається у році, що передує плановому. Отже, ліміти споживання комунальних послуг та енергоносіїв доцільно встановлювати наприкінці року під час складання проектів кошторисів на наступний бюджетний період.

Крім того, у деяких територіальних громадах ліміти споживання комунальних послуг та енергоносіїв встановлюються актами виконавчих органів (комітетів) місцевих рад, місцевих державних адміністрацій тощо в цілому по усіх бюджетних будівлях та приміщеннях (адміністративних, загальноосвітніх та дошкільних навчальних закладах, закладах культури та охорони здоров'я та інших). Це також є певним відхиленням від передбаченого чинним законодавством повноваження саме головних розпорядників бюджетних коштів.

Необхідно зауважити, що якщо ж такі ліміти головним розпорядником не доведені то розрахунки зазвичай проводяться виходячи з реальної потреби установи в коштах на оплату комунальних послуг та енергоносіїв, визначеної за результатами проведеного аналізу щодо споживання цих послуг за попередні періоди.

Щодо обґрунтованості лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв, яку передбачає частина 3 статті 51 Бюджетного кодексу України, варто зазначити таке.

Ліва частина актів про встановлення лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв спирається на загальні норми законодавства, такі, як Бюджетний кодекс України, Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», що регулюють базову компетенцію органів щодо прийняття таких актів.

Якщо звернути увагу на динаміку встановлення лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв вбачається, що органи щороку спираються на минулорічні показники, затверджуючи їх на рівні попереднього року. Потреба збільшення лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв пояснюється зазвичай такими речами: протягом року збільшується кількість відвідувачів закладів споживачами послуг, що ними надаються; збільшенням штатної чисельності установ; відновленням роботи підрозділів установ; збільшенням мережі закладів тощо. Зменшення ж лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв обґрунтовується ж лише зменшенням чи оптимізацією мережі закладів.

Проте, Міжгалузевими нормами споживання електричної та теплової енергії для установ і організацій бюджетної сфери України (далі - Норми), затвердженими наказом Державного комітету України з енергозбереження від 25 жовтня 1999 № 91, запроваджено єдину методологію при нормуванні електричної і теплової енергії та обґрунтуванні норм споживання електричної і теплової енергії на освітлення, опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання з урахуванням конкретних умов, забезпечення можливості інженерного аналізу споживання енергетичних ресурсів в установах і організаціях освіти, культури, охорони здоров'я тощо, підвищення відповідальності за економне використання електричної і теплової енергії. Відповідно до цього акту при розробці норм споживання теплової й електричної енергії має застосовуватися розрахунково-аналітичний метод, який передбачає визначення питомих норм споживання теплової й електричної енергії шляхом обчислення їх за статтями споживання на основі прогресивних показників використання, а також шляхом запланованих заходів з економії. Основними вихідними даними для визначення питомих норм споживання теплової й електричної енергії є:

- первинна технологічна документація (проекти споруд, технологічні регламенти та інструкції);
- паспортні дані технологічного та енергетичного обладнання;
- нормативні показники, що характеризують найбільш раціональні та енергоефективні умови виробництва (коефіцієнт використання потужності, показники споживання енергоносіїв та втрат енергії під час передачі та перетворення, санітарні норми, теплові характеристики приміщень тощо);
- дані про планові та фактичні питомі норми споживання теплової й електричної енергії за минулі періоди, а також акти перевірок використання енергії у виробництві;
- план організаційно-технічних заходів з економії енергії.

Лише у поодиноких випадках в актах деяких органів місцевого самоврядування при встановленні лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв міститься посилання на наказ Державного комітету України з енергозбереження від 25 жовтня 1999 № 91 «Про затвердження Міжгалузевих норм споживання електричної та теплової енергії для установ і організацій бюджетної сфери України». Це дає підстави сподіватись, що відповідні органи при затвердженні встановленні лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв керувались саме цими Нормами та ураховували, серед іншого, як нормативні та фактичні показники, так і заплановані заходи з економії.

Потребує уваги й той факт, що за відсутності у бюджетному процесі відповідного роз'яснюючого документу щодо встановленні лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв, відсутній єдиний підхід серед органів щодо одиниць виміру лімітів, що підлягають затвердженню. Має місце встановлення лімітів як у натуральних одиницях, так і у грошовому вигляді.

Процес планування фактично завершується здійсненням розпорядниками бюджетних коштів ряду організаційно-правових дій. Головні розпорядники встановлюють для розпорядників нижчого рівня граничні обсяги видатків бюджету; розраховують і повідомляють розпорядникам нижчого рівня інші показники, яких вони повинні дотримуватися відповідно до законодавства і які необхідні для правильного визначення видатків бюджету; розглядають показники проектів кошторисів розпорядників нижчого рівня щодо законності та правильності розрахунків, доцільності запланованих видатків бюджету та надання кредитів з бюджету, правильності їх розподілу відповідно до економічної класифікації видатків бюджету та класифікації кредитування бюджету, повноти надходження доходів або повернення кредитів, дотримання діючих ставок норм, цін, лімітів, а також інших показників відповідно до законодавства.

Під час визначення обсягів видатків бюджету розпорядників нижчого рівня головні розпорядники повинні враховувати об'єктивну потребу в коштах кожної установи, виходячи з її основних виробничих показників і контингентів, які встановлюються для установ (кількість класів, учнів у школах, ліжок у лікарнях, дітей у дошкільних закладах тощо), обсягу виконуваної роботи, штатної чисельності, необхідності погашення дебіторської і кредиторської заборгованості та реалізації окремих програм і намічених заходів щодо скорочення витрат у плановому періоді. Обов'язковим є виконання вимоги щодо першочергового забезпечення бюджетними коштами видатків на оплату праці з нарахуваннями, виплату стипендії, а також на господарське утримання установ. Під час визначення видатків у проектах кошторисів установи повинен забезпечуватися суворий режим економії коштів і матеріальних цінностей.

Здійснення видатків на оплату комунальних послуг та енергоносіїв.

Згідно з частиною 3 статті 51 Бюджетного кодексу України розпорядники бюджетних коштів забезпечують у повному обсязі проведення розрахунків за електричну та теплову енергію, водопостачання, водовідведення, природний газ та послуги зв'язку, які споживаються бюджетними установами, та укладають договори за кожним видом енергоносіїв у межах встановлених відповідним головним розпорядником бюджетних коштів обґрунтованих лімітів споживання.

Якщо ж такі ліміти головним розпорядником не доведені то розрахунки потрібно проводити виходячи з реальної потреби установи в коштах на оплату комунальних послуг та енергоносіїв за даними попередніх періодів, при цьому повинен бути забезпечений суворий режим економії коштів.

Установам можуть виділятися бюджетні кошти тільки за наявності затверджених кошторисів, планів асигнувань тощо. На оплату комунальних послуг та енергоносіїв також спрямовуються власні надходження бюджетних установ. Установи мають право брати бюджетні зобов'язання та витратити бюджетні кошти на цілі та в межах, установлених затвердженими кошторисами.

Після отримання головним розпорядником коштів бюджетних призначень шляхом їх затвердження у законі про Державний бюджет України (рішенні про місцевий бюджет) він розподіляє та доводить до розпорядників бюджетних коштів нижчого рівня та/або одержувачів бюджетних коштів у встановленому порядку обсяги бюджетних асигнувань, затверджує їм кошториси (плани використання бюджетних коштів). За вимогами статті 23 Бюджетного кодексу України виключно наявність відповідного бюджетного призначення є підставою взяття будь-якого бюджетного зобов'язання та здійснення за ним платежів з бюджету. Отже, тільки після затвердження передбачених бюджетним процесом документів (кошторисів – для розпорядників нижчого рівня, планів використання бюджетних коштів – для одержувачів) установи набувають права на укладання договорів та здійснення розрахунків за ними.

Варто зазначити, що житлово-комунальні, як і будь-які інші послуги, є предметом регулювання Закону України «Про публічні закупівлі». Отже, кожна установа, придбаваючи комунальні послуги та енергоносії, має дотримуватись відповідних процедур, установлених цим Законом, враховуючи той факт, що на оплату комунальних послуг та енергоносіїв витрачатимуться бюджетні кошти.

Отже, за наявності доведених головним розпорядником бюджетних асигнувань, обґрунтованих лімітів споживання комунальних послуг та енергоносіїв, проведених процедур закупівель установа має право укладати договори на надання комунальних послуг та енергоносіїв.

Розглянемо способи набуття договірних зобов'язань щодо надання комунальних послуг та енергоносіїв на прикладі постачальних організацій м. Києва.

Електрична енергія.

Після здійснення необхідних організаційних дій та обміну документами між споживачем та постачальником укладається Договір про постачання електричної енергії. Розрахунки за спожиту електричну енергію юридичним особам-споживачам електричної енергії здійснюються на підставі Правил користування електричною енергією (далі - Правила) та відповідно до умов Договору про постачання електричної енергії.

З описаної системи планування бюджетних коштів на оплату комунальних послуг та енергоносіїв вбачається, що річний обсяг електричної енергії, який відображається у Договорі про постачання електричної енергії, визначається установами, виходячи з установлених лімітів споживання, які, в свою чергу, розраховуються головним розпорядником бюджетних коштів, як правило, на підставі обсягів, спожитих установою у попередньому році. Виключенням є новоутворені заклади, щодо яких, якщо вони функціонуватимуть у будівлях, тільки введених в експлуатацію, застосовуватимуться показники потужностей, відображених у проектно-технічній документації на будівлю.

Укладений з дотриманням усіх процедур Договір про постачання електричної енергії, стає бюджетним зобов'язанням. Відповідно до Порядку реєстрації та обліку бюджетних зобов'язань розпорядників бюджетних коштів та одержувачів бюджетних коштів в органах Державної казначейської служби України, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 02.03.2012 № 309 (далі – Порядок реєстрації зобов'язань), бюджетні зобов'язання та бюджетні фінансові зобов'язання розпорядників бюджетних коштів

обліковуються органами Казначейства в бухгалтерському обліку виконання бюджетів та відображаються у звітності про виконання бюджетів. Розпорядники бюджетних коштів протягом 7 робочих днів з дати взяття бюджетного зобов'язання подають до відповідного органу Казначейства.

Розрахунковим періодом для визначення обсягу спожитої електричної енергії приймається місяць з певного числа попереднього місяця до такого ж числа розрахункового місяця. Обсяги електричної енергії, які підлягають оплаті, визначаються за показаннями розрахункових засобів обліку електричної енергії про її фактичне споживання за винятком випадків, передбачених Правилами, а саме:

- якщо клієнтом протягом 2 розрахункових періодів знижена середня фактична величина споживання електричної потужності та/або обсяг споживання електричної енергії;
- якщо умови температурного режиму в місці встановлення засобу обліку не відповідають визначеним Правилам улаштування електроустановок (ПУЕ) та/або паспортним даним засобів обліку вимогам температурного режиму експлуатації засобів обліку у зимовий період (грудень, січень, лютий), обсяг спожитої електричної енергії постачальник збільшує на 5% у порівнянні з обсягом, визначеним за фактичними показаннями цього засобу обліку;
- якщо клієнтом порушено Правила в частині обліку електричної енергії або стану утримання розрахункових засобів обліку, постачальник розраховує вартість не облікованої електроенергії за тарифами, що діяли у періоді, за який здійснюється перерахунок спожитої електроенергії;
- у разі тимчасового порушення розрахункового обліку електричної енергії не з вини клієнта обсяг електричної енергії, використаної клієнтом з першого дня поточного розрахункового періоду, у якому було виявлено порушення обліку, або часу та дня, зафіксованого засобом обліку до дня відновлення розрахункового обліку, визначається на підставі:
 - показань технічних (контрольних) засобів обліку, стан яких відповідає вимогам ПУЕ і Держстандарту, за умови наявності таких,
 - розрахунків постачальника за середньодобовим обсягом споживання електроенергії попереднього розрахункового періоду до порушення розрахункового обліку, якщо достовірно відомо початок періоду порушення,
 - розрахунків постачальника за середньодобовим обсягом споживання електричної енергії наступного після відновлення розрахункового обліку періоду,
- якщо розрахункові засоби обліку встановлені не на межі розподілу балансової належності електромереж, втрати електричної енергії на ділянці мережі від межі розподілу до місця встановлення розрахункових засобів обліку відносяться на рахунок організації, на балансі якої перебуває зазначена ділянка мережі;
- за наявності послідовного приєднання розрахункових засобів обліку клієнта та субспоживачів кількість спожитої клієнтом електричної енергії визначається як різниця між загальною сумою споживання клієнта та субспоживачів відповідно до умов договорів з постачальником;
- величина технологічних втрат електричної енергії в технологічних електричних мережах клієнта, що пов'язані з передачею електричної енергії в електричні мережі інших суб'єктів господарювання, визначаються клієнтом або за домовленістю з постачальником розрахунковим. Визначені таким чином технологічні втрати електричної енергії зазначаються в Додатку «Розрахунок втрат» до Договору, включаються до обсягів використання електроенергії інших суб'єктів господарювання, визначених за показаннями

засобів обліку на межі балансового розподілу цих суб'єктів з наступним зменшенням обсягу електроенергії, що надійшла до електромережі клієнта – власника цих мереж.

Обсяги електричної енергії, що підлягають оплаті клієнтом підтверджуються Актом про використану електричну енергію, який клієнт надає до постачальнику протягом доби після закінчення розрахункового періоду.

Тобто, з цього можна зробити висновки, що споживач сплачує постачальній організації щомісячно вартість спожитої ним електричної енергії за даними приладів обліку. Зміна розміру оплати, зазвичай у бік збільшення, є наслідком двох основних чинників – порушення правил споживання електричної енергії споживачем (людський фактор) та вихід з ладу обладнання.

Установа щомісячно після складання у встановленому Договором про постачання електричної енергії порядку Акту про використану електричну енергію набуває зобов'язань щодо його оплати. Зобов'язання розпорядника бюджетних коштів (одержувача бюджетних коштів) сплатити кошти за будь-яке здійснене відповідно до бюджетного асигнування розміщення замовлення, укладення договору, придбання товару, послуги чи здійснення інших аналогічних операцій протягом бюджетного періоду відповідно до законодавства є бюджетним фінансовим зобов'язанням.

Відповідно до Порядку реєстрації зобов'язань розпорядники бюджетних коштів протягом 7 робочих днів з дати прийняття ними до виконання бюджетного фінансового зобов'язання (тобто, дати складання Акту про використану електричну енергію за попередній місяць), якщо інше не передбачено бюджетним зобов'язанням, подають до відповідного органу Казначейства Реєстр фінансових зобов'язань за встановленою, а також документи, що підтверджують факт узяття бюджетного зобов'язання та бюджетного фінансового зобов'язання. Документи, що підтверджують факт узяття бюджетного зобов'язання та/або бюджетного фінансового зобов'язання, повертаються розпоряднику з відміткою "зарєєстровано та взято на облік".

Під час виконання умов одного бюджетного зобов'язання можуть виникати у різні періоди декілька бюджетних фінансових зобов'язань, які реєструються в органах Казначейства відповідно до вимог Порядку реєстрації зобов'язань. Тобто, акти про використану електричну енергію подаватимуться до органів Казначейства щомісячно та реєструватимуться ним.

Зареєстровані у встановленому порядку бюджетні фінансові зобов'язання стають підставою для здійснення оплати по відповідному зобов'язанню.

Теплова енергія.

Користування тепловою енергією допускається лише на підставі договору купівлі - продажу теплової енергії між споживачем і теплопостачальною організацією.

Київенерго, являючись монополістом, для окремих видів споживачів встановлює певні умови для порядку розрахунків за теплову енергію та термінів сплати для бюджетних організацій.

Так, на виконання умов договорів на постачання теплової енергії бюджетним установам в обсягах теплової енергії на суму, що не перевищує 100 000 грн. розрахунки здійснюються наступним чином:

Бюджетні установи щомісяця з 12 по 15 число отримує від ПАТ «Київенерго» такі документи:

- облікову картку фактичного споживання теплової енергії за звітний період;
- акт звіряння розрахунків на початок розрахункового періоду (один примірник оформленого акта звіряння бюджетна установа повертає в ПАТ «Київенерго»);
- акт приймання-передавання товарної продукції;
- рахунок-фактуру, куди включені вартість теплової енергії на поточний місяць, з урахуванням остаточного сальдо розрахунків на початок розрахункового періоду;
- податкову накладну.

Сплату за вищевказаними документами, бюджетні установи виконують не пізніше 25 числа поточного місяця. Бюджетні установи споживають теплову енергію в межах коштів, передбачених кошторисом витрат, як на поточне споживання так і на покриття заборгованості з поданням ПАТ «Київенерго» кошторису витрат на кожний рік.

На виконання умов договорів про закупівлю товару (послуги) (теплова енергія у гарячій воді/парі) за державні кошти, укладених між бюджетними установами – Замовниками та ПАТ «Київенерго» - Учасником (у відповідності до Закону України «Про публічні закупівлі») розрахунки за теплову енергію проводяться щомісячно шляхом: оплати Замовником вартості спожитої теплової енергії протягом 3-х діб після пред'явлення Учасником рахунка на оплату товару (далі - рахунок) або після підписання Сторонами акта приймання - передавання товарної продукції за звітний період згідно з Додатком до Договору;

До рахунка Учасником додаються: облікові картки за звітний період, акти приймання - передавання товарної продукції за звітний період та акти звіряння розрахунків на звітну дату.

Постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2007 № 1198 затверджено Правила користування тепловою енергією, які визначають взаємовідносини між теплопостачальними організаціями та споживачами теплової енергії, є обов'язкові для виконання усіма теплопостачальними організаціями незалежно від форми власності, споживачами, організаціями, що виконують проектування, пуск, налагодження та експлуатацію обладнання для виробництва, транспортування, постачання та використання теплової енергії.

Відповідно до цих Правил обсяг спожитої теплової енергії, здійснення контролю за параметрами теплоносія і налагодження режиму роботи теплового обладнання визначається за допомогою та на основі показів вузла обліку - комплекту засобів вимірювальної техніки, що занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки.

Споживач теплової енергії в письмовій формі звертається до постачальника з питання прийняття вузла обліку теплової енергії в експлуатацію. Після виконання всіх встановлених

вимог здійснюється допуск вузла обліку тепла до експлуатації, пломбування його складових частин.

Проведення розрахунків за спожиту теплову енергію та надання відомостей обліку до ПАТ «Київенерго» здійснюється споживачем шляхом зняття показників приладів вузла обліку тепла в термін, обумовлений договором на теплопостачання.

У разі відсутності, пошкодження та/або неправильної роботи приладів комерційного обліку оплата здійснюється відповідно до визначених у договорі навантажень з урахуванням середньомісячної фактичної температури теплоносія в теплових мережах теплопостачальної організації, середньомісячної температури зовнішнього повітря та кількості годин (діб) роботи тепловикористального обладнання в розрахунковому періоді.

У договорі зазначається максимальне теплове годинне навантаження за кожним видом і параметром теплоносія на опалення, вентиляцію, кондиціонування, максимальне, середньогодинне і середньодобове теплове навантаження на гаряче водопостачання, а також місячний, кварталний та річний обсяг постачання теплової енергії.

Загальні принципи, установлені законодавством, до формування обсягів річного споживання продукції, що закуповується, для теплової енергії є аналогічними процесу закупівлі електричної енергії та формується виходячи з лімітів споживання, визначених відповідним головним розпорядником.

Відхилення від установленого у договорі річного обсягу, можуть бути пов'язані як з випадками, не залежними від споживача, такими, як різка зміна погодних умов, вихід з ладу обладнання тощо, так і мати місце з вини споживача – несвоєчасне подання або не подання інформації про спожите тепло, не інформування постачальника про вихід з ладу обладнання тощо.

У разі виходу з ладу теплолічильника або (в разі потреби) повірки приладів обліку теплової енергії до поновлення їх працездатності облік теплової енергії здійснюється розрахунковим способом на підставі усереднених показань приладів за попередні три доби з коригуванням відповідно до фактичної температури зовнішнього повітря. Термін застосування розрахункових значень не повинен перевищувати 15 діб на рік.

При неможливості введення в експлуатацію теплолічильника, який вийшов з ладу, обсяг фактично спожитої теплової енергії розраховується відповідно до теплового навантаження, визначеного у договорі, з урахуванням середньомісячної фактичної температури теплоносія в теплових мережах теплопостачальної організації, середньомісячної температури зовнішнього повітря та кількості годин (діб) роботи тепловикористовуючого обладнання в розрахунковому періоді. Застосування обсягів договірних навантажень при розрахунках за поставлене тепло також застосовується у разі зазначених вище порушень умов договору з вини споживача.

Договір на теплопостачання підлягає аналогічній реєстрації в органах Казначейства, як і інші договори, що виконуються за рахунок бюджетних коштів.

Таким чином при оплаті теплової енергії можуть виникати три варіанти розрахунків: за даними приладів обліку (фактичні), розрахункові (у разі тимчасової непрацездатності

приладів обліку – за час такої непрацездатності) та договірні (за відсутності приладів обліку або їх постійній непрацездатності). У разі ж порушення умов договору споживачем, до нього можуть бути застосовані штрафні санкції, що призведе до додаткових витрат з бюджету, а також заходи впливу, аж до тимчасового обмеження або припинення постачання послуг.

Висновок

З проведених досліджень теорії планування та витрачання коштів бюджету на оплату комунальних послуг та енергоносіїв та практики її застосування в окремих органах державної влади та місцевого самоврядування вбачається, що установлені законодавством принципи формування потреби установ на комунальні послуги та енергоносії не містять жодних стимулів для установ до їх економії. Це пов'язано з принципом планування, який застосовується головними розпорядниками, виходячи з фактичних показників споживання комунальних послуг та енергоносіїв за попередній рік. Для установи є фактично ризиком досягти економії, адже, за умови дотримання її головним розпорядником згаданого принципу щодо факту попереднього року, їй на наступний період доводитиметься менший ліміт споживання комунальних послуг та енергоносіїв.