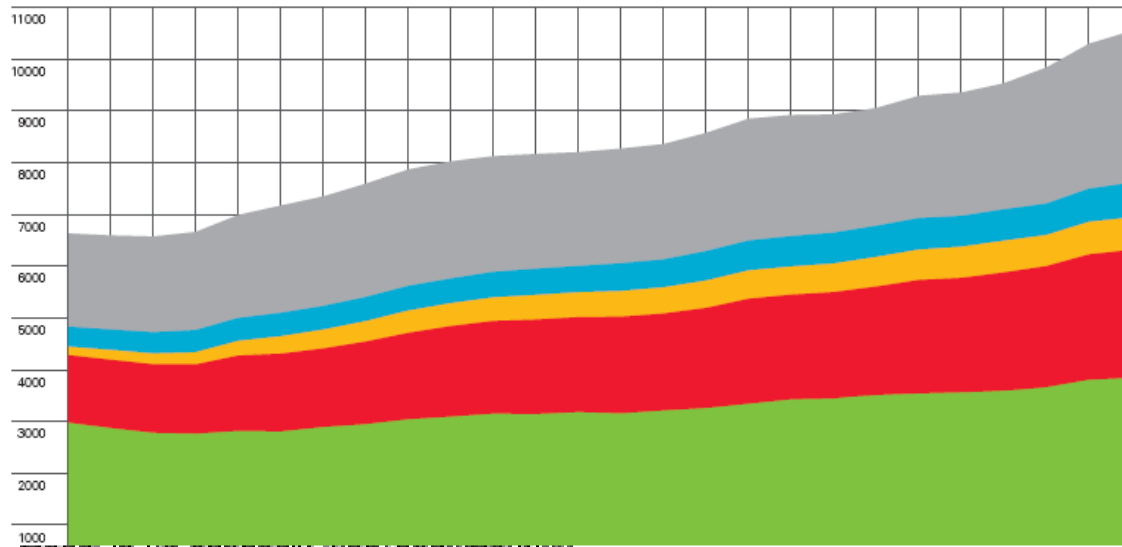


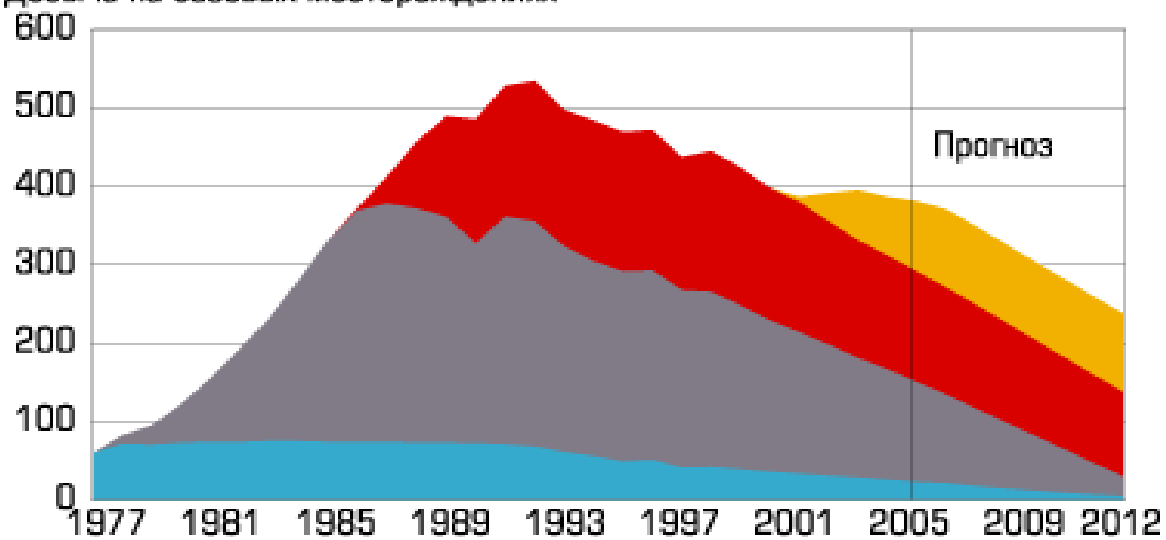
# Енергоменеджмент як інструмент підвищення енергоефективності та безпеки громад

*Система енергоменеджменту –  
перший крок до економії бюджетних коштів.*





**Тенденція 1** - невпинне збільшення обсягів споживання енергії в планетарному масштабі



**Тенденція 2** – не менш невпинне скорочення запасів енергоносіїв

**Енергетичний менеджмент**—це технічно управлінська функція завдання якого полягає у контролі, реєстрації, критичному аналізі та корегуванні споживання енергії таким чином, щоб вона використовувалась з максимальною ефективністю

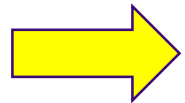
- **Охорона довкілля:**
  - Необхідність охорони довкілля хоч і є загальнодержавним пріоритетом, але саме місцеві органи влади зобов'язані управляти, в межах власної компетенції, та максимально знижувати антропогенний вплив на навколишнє середовище в межах своєї території.
- **Приклад для громадян, “точки росту”:**
  - На початковому етапі саме місцеві органи влади повинні стати своєрідними “точками росту”. Тільки у випадку, коли в міському бюджетному та комунальному господарстві ними буде продемонстровано ефективність запропонованих заходів, можна розраховувати на щось подібне від інших місцевих суб'єктів.
- **Скорочення витрат:**
  - Економія енергії також означає економію витратної частини місцевих бюджетів у найближчій, у середній та довгостроковій перспективі. Це так звані “avoid costs” – “витрати яких вдалось уникнути”.

**!!! ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА**

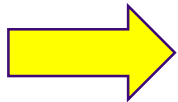
## Напрямки енергоменеджменту в територіальних громадах



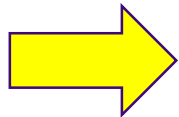
**Структура системи управління енергоменеджментом в громаді**



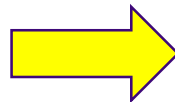
**Голова або заступник голови ТГ**



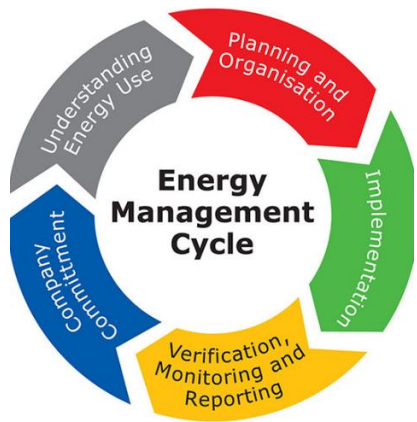
**Енергоменеджер громади**



**Управління/відділи**



**Відповідальна особа на об'єкті  
(завгосп)**



**Ключовим інструментом управління сферою СЕР на рівні ОМС територіальної громади є функціонування системи муніципального енергетичного менеджменту.**

**Типовими інструментами муніципального енергетичного менеджменту є:**

- Кадровий потенціал, що формує організаційну структуру (найпростіша – 2-рівнева вертикаль для малих муніципалітетів; 3 і більше рівневі вертикалі для середніх та великих громад);**
- Матеріально-технічне оснащення, що включає набір необхідного програмного забезпечення та технічних засобів для організації енергетичного моніторингу та обстеження об'єктів енергоспоживання (чим складніша система, тим більшою є доцільність у підсиленні даного компоненту з метою автоматизації процесів та прискорення оперативності прийняття необхідних управлінсько-технічних рішень);**
- Знання та інформація, що включає документальне забезпечення функціонування системи енергетичного менеджменту, а також професійну компетентність задіяних осіб.**

**1**

*Сформований відповідний структурний підрозділ в структурі ОМС, чисельність та спектр завдань якого відповідає масштабу громади та наявному кадровому потенціалу, а наповнення змістом посадових обов'язків кожного працівника може відбуватись відповідно до специфічних завдань які ставляться тим чи іншим ОМС.*

**2**

*Забезпечено належне документальне оформлення повноважень та процедур діяльності відповідного підрозділу у сфері СЕР (положення про відділ, посадові інструкції, інші внутрішні документи).*

**3**

*Здійснено заходи по професійній підготовці кожного із працівників, відповідно до типу завдань які на них покладаються: енергетичний моніторинг; енергетичний аудит будівель; планування, впровадження та технічний нагляд за роботами у сфері підвищення енергоефективності; розробка місцевих стратегічних документів та програм енергоефективності; розробка інвестиційних продуктів; фандрайзинг та залучення позабюджетних ресурсів тощо.*

4

*Проведено стратегічне та оперативне планування у сфері СЕР: затверджений муніципальний енергетичний план (план дій сталого енергетичного розвитку та клімату згідно умов Угоди Мерів, чи аналогічний документ), середньострокові та секторальні програми енергоефективності (до прикладу місцева програма підтримки заходів в рамках програми «Енергодім» від Фонду енергоефективності тощо).*

5

*Окреслено ключові та першочергові напрямки для залучення коштів під реалізацію проектів, спрямованих на підвищення енергоефективності. Зокрема, може бути проведено сигнальні енергетичні аудити окремих пілотних будівель, розроблені ТЕО на основі проектних ідей тощо.*



## Орієнтовний перелік документів, що регламентують діяльність служб енергоменеджменту

- *Рішення сесій та накази керівників комунальних підприємств*
- *Положення про службу енергетичного менеджменту*
- *Посадові інструкції енергоменеджерів*
- *Доповнення до посадових інструкцій інших служб та підрозділів*
- *Порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання*
- *Положення про створення та функціонування груп впровадження проектів*
- *Положення про матеріальне заохочення енергоефективності*

## **З чого почати роботу енергоменеджера у громаді???**

- 1. Провести інвентаризацію закладів та установ з метою визначення розрахункової бази для подальшого аналізу стану споживання енергоресурсів.*
- 2. Здійснити комплексний аналіз показників енергоспоживання будівлями.*
- 3. Провести оцінку потенціалу енергозбереження з розподілом по видах енергоресурсів і групах споживачів.*
- 4. Вивчити стан будівель і внутрішньо-будинкових інженерних систем будівель.*
- 5. Розробити рекомендації щодо впровадження енергоефективних заходів в будівлях.*
- 6. Розпочати систематичний енергетичний моніторинг споживання енергоносіїв у будівлях.*

## Обов'язки енергоменеджера в установі

- Моніторинг споживання енергоресурсів*
- Розробка енергетичного балансу установи*
- Аналіз споживання і нормування витрат енергоресурсів*
- Ведення енергетичного паспорта*
- Організація енергетичних обстежень*
- Розроблення заходів з енергозбереження*
- Організація і контроль за впровадженням програми енергозбереження*
- Моніторинг ефективності заходів з енергозбереження*
- Ведення нормативних документів з енергозбереження*

## Енергомоніторинг

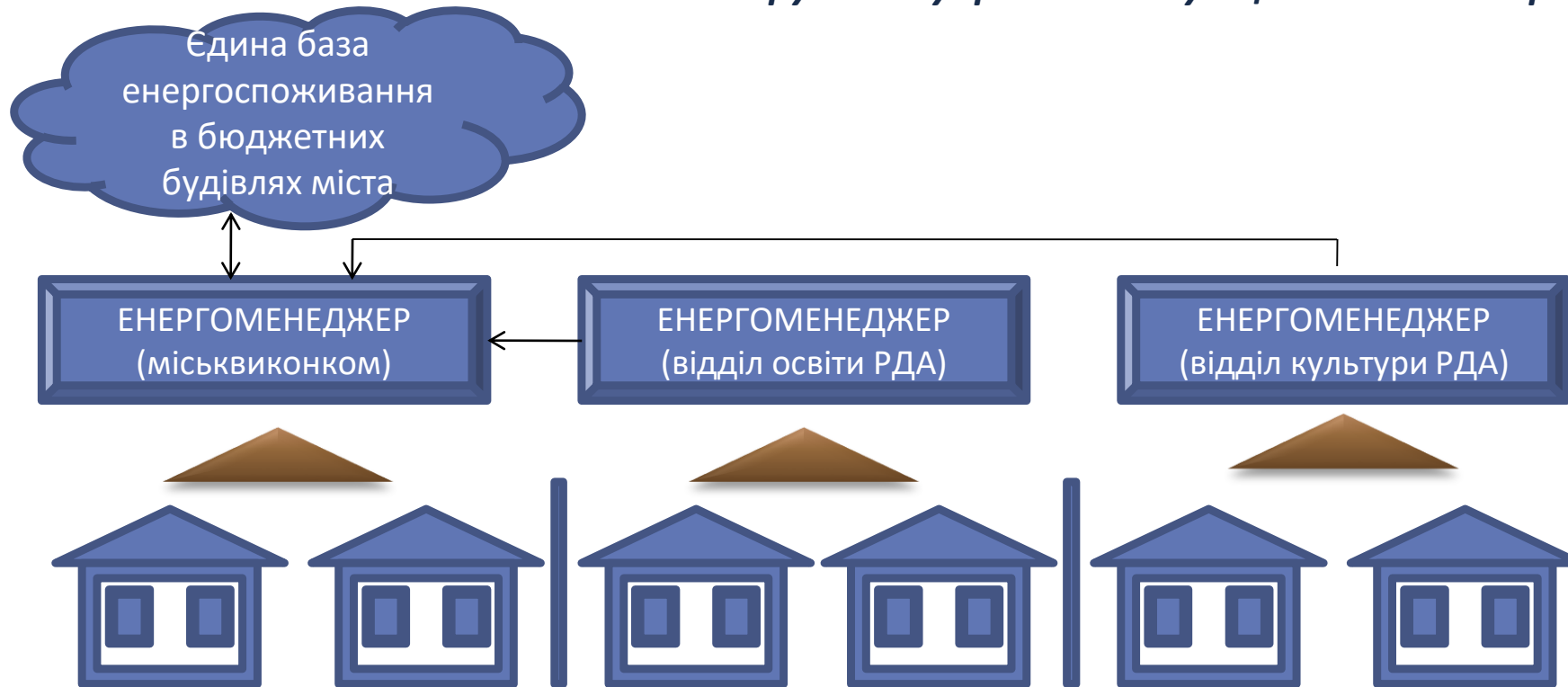
*Моніторинг споживання енергоресурсів у будівлях допомагає здійснювати аналіз енергоспоживання, потреб у паливі, витрат, закупівель, збитків та не ефективних процесів.*

*На основі цієї інформації можна визначити потенціал економії та інвестиційні витрати.*

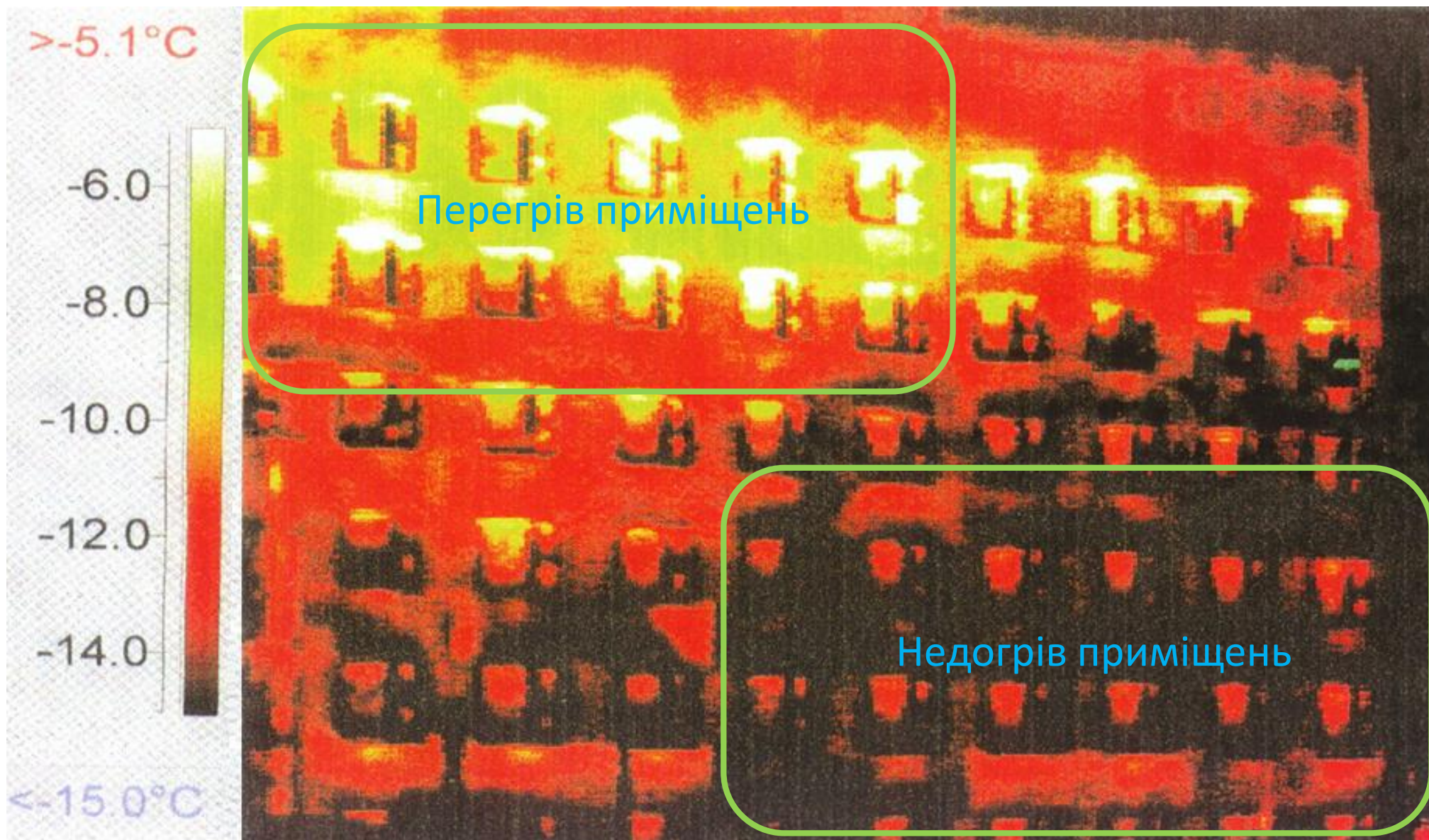
*Після цього буде розроблений робочий документ із викладенням найважливіших запланованих заходів, а зворотній зв'язок забезпечить максимально можливу ефективність процесу модернізації.*



*Система енергетичного моніторингу – базовий інструмент управління муніципальною енергетичкою*



*Найнижча ланка системи – завгосп кожної бюджетної будівлі*



# Для чого впроваджувати енергоменеджмент

**ADAMS ON**

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЄМО ДОМІВКИ

- впровадження сучасних інструментів керування ОТГ.
- ефективне управління енергоспоживанням.

Організація



- зменшення витрат бюджетних коштів на оплату енергоресурсів.
- виявлення та усунення непродуктивних витрат.

Фінанси



- іміджева привабливість ОТГ, що реалізує політику енергоефективності.
- можливість залучення додаткових фінансових ресурсів.

Репутація



**Забезпечення інвестиційної привабливості ОТГ**

# Джерела фінансування

ADAMS ON

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЄМО ДОМІВКИ

## Фінансування заходів з підвищення енергоефективності в Україні

Кредити

Гранти

ДФРР



NIU

Місцеві бюджети

Енергосервіс



ПРООН



СУДеП



# Переваги термомодернізації

До 200 (кВт·год)/м<sup>2</sup>

Після 60 (кВт·год)/м<sup>2</sup>



- **Порушення санітарних норм**
- **Не задовільні параметри мікроклімату**
- **Руйнування зовнішніх захисних шарів**
- **Підвищене енергоспоживання**

- **Комфорт**
- **Економія енергоресурсів до 70 %**
- **Зменшення оплати за теплову енергію**
- **Підвищення вартості житла**

**Дякую за увагу!**

**Роман САЛЮК**  
**Директор ТОВ «Сервісна компанія «АДАМСОН»**

**м. Івано-Франківськ**  
**вул. Грушевського, 17**

**Тел. моб.: +38 (050) 373 43 00**  
**E-mail: r.saluk@adamson.ua**

