



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

МУНІЦИПАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА
РЕФОРМА В УКРАЇНІ

КИЇВ

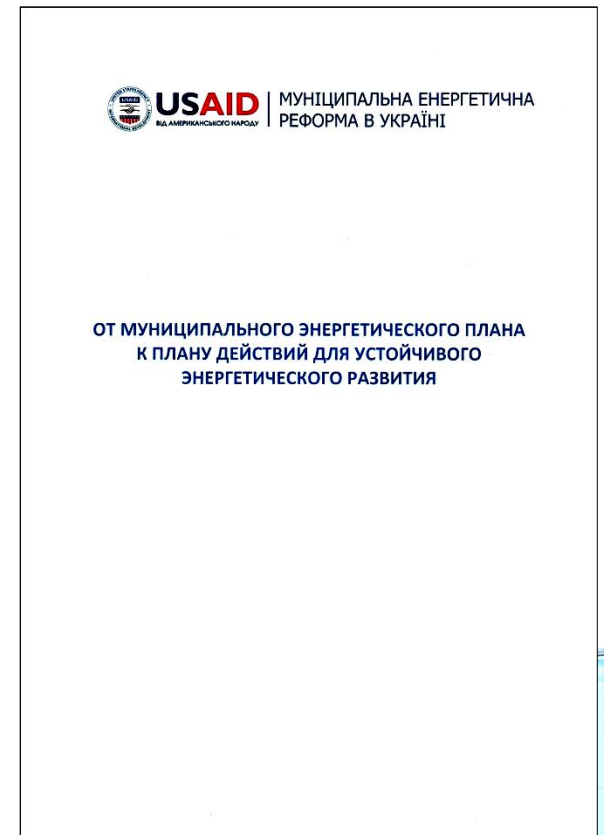
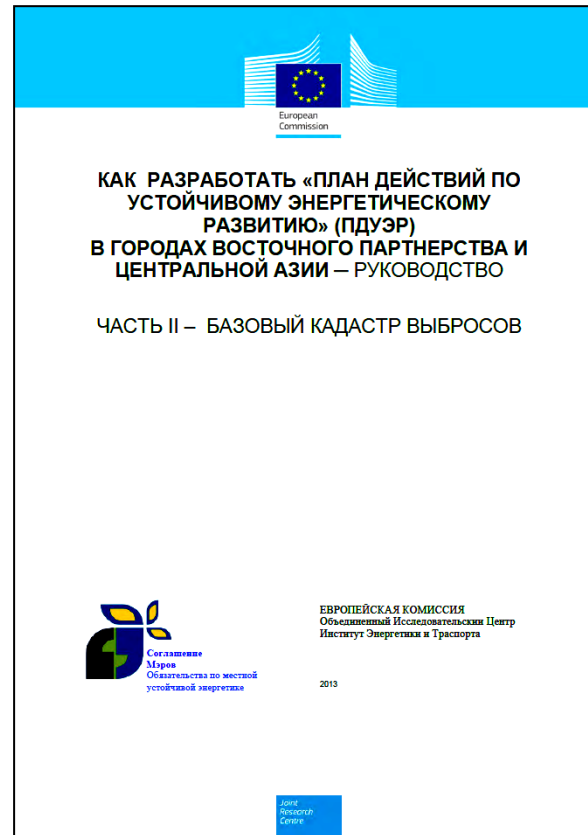
Кліматична політика міста до 2030 року



Методологічна основа розробки SEAP Києва

Розроблено
Об'єднаним дослідницьким центром Європейської комісії
(Брюссель, Бельгія)

Розроблено
компанією EnEffect
(Софія, Болгарія)





Ключові принципи при розробці SEAP Києва



- Адаптація міських структур (створення міжвідомчих робочих груп);
- Залучення громадськості;
- Розробка Кадастру викидів CO₂ базового року;
- Зобов'язання щодо зниження викидів CO₂ до 2030 р. викидів не менше ніж на 20%;
- Вибір ключових секторів SEAP;
- Визначення стратегічних цілей і проектів на період 2020-2030 рр.;
- Затвердження SEAP Київською міською радою;
- Подання SEAP (документ і шаблон-форму) в офіс “Угоди Мерів” (завантаження на сайт в режимі онлайн);
- Пошук та залучення фінансування проектів;
- Моніторинг і періодична звітність щодо виконання SEAP муніципалітету перед офісом “Угоди Мерів”.



Основні етапи розробки SEAP





SEAP Києва ґрунтується на документах:



- **Міський енергетичний план Києва 2012–2016 рр.** (проект плану розроблений в 2011 р. ЕСКО “Екологічні Системи” за сприяння USAID);
 - **інвестиційні програми та проекти комунальних та енергетичних компаній** на період до 2020 р. (2030 р.) (Київське інвестиційне агентство, КиївЕСКО, Київенерго, Єврореконструкція, Київводоканал, Київміськвітло, Київпастранс, Київський метрополітен);
 - **проект Програми енергоефективної трансформації Києва** (на стадії розробки консорціумом компаній Kommunalkredit Public Consulting GmbH (Австрія), EnCon Services International (США), ЕСКО “Екологічні Системи” за сприяння проекту Світового Банку ESMAР);
 - **Звіти про енергетичні аудити з рекомендаціями** (на стадії виконання ПЕФ “ОптімЕнерго” за сприяння USAID).
- 



Сектори охоплення SEAP




Сектори охоплення МЕР Києва

- Житлові будівлі
- Бюджетні будівлі (міського підпорядкування)
- Система тепlopостачання

Додаткові сектори в SEAP Києва

- Система питного водопостачання та водовідведення
- Система зовнішнього освітлення (вуличне, паркове, квартальне тощо)
- Громадський електротранспорт (метро, трамвай, тролейбус)

Сектори, що не ввійшли в SEAP Києва

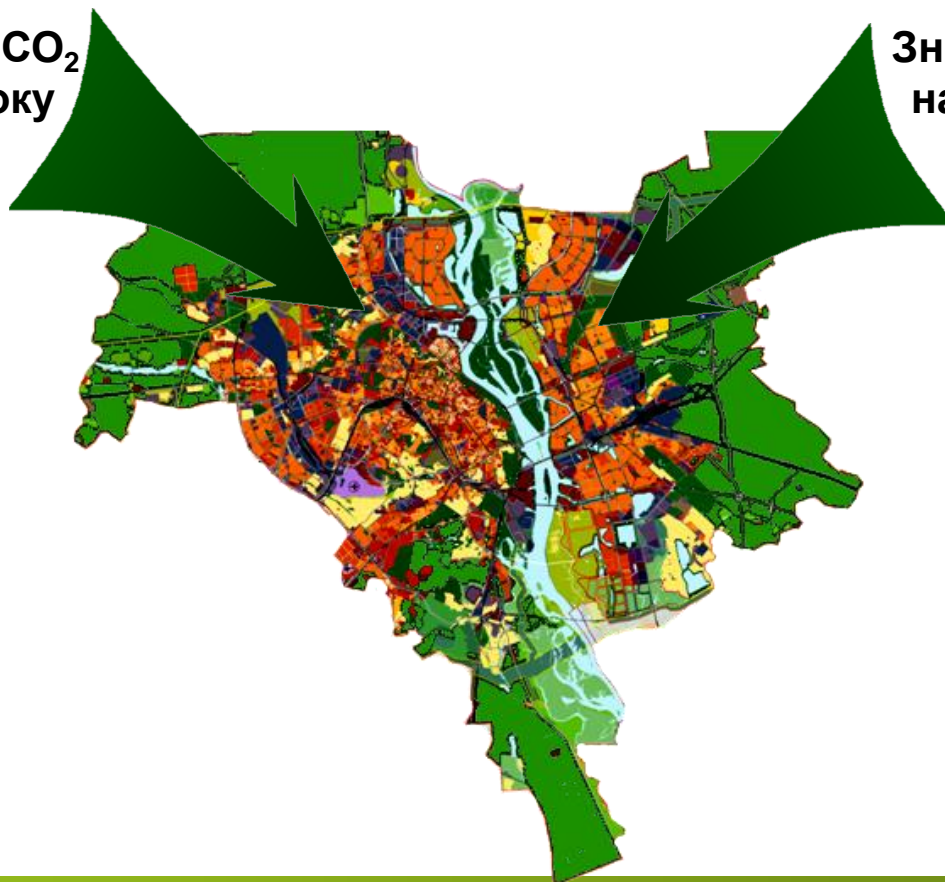
- Багатоповерхова та малоповерхова забудова (житлові та комерційні будівлі)
 - Система електропостачання
 - Громадський транспорт (приватні перевізники)
 - Приватний транспорт
 - Поводження з відходами
- 

Основні кліматичні цілі SEAP Києва

Київ – зелене місто. Кліматичне планування міст Німеччини є прикладом для Києва. Внаслідок реалізації SEAP, Київ прагне скоротити викиди CO₂ щонайменше на 20% до 2030 року, сприяючи, таким чином, розвитку екологічно орієнтованої економіки та підвищенню якості життя.

Зниження викидів CO₂
на **5%** до 2020 року

Зниження викидів CO₂
на **20%** до 2030 року



Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)

ЗМІСТ

- Вступне слово
- 1 **Вихідний стан міста та його розвиток**
 - 1.1 Загальний паливно-енергетичний баланс міста
 - 1.2 SWOT - аналіз шести базових інфраструктур міста – теплопостачання, житлові будівлі, громадські будівлі, водопостачання і водовідведення, громадський транспорт, поводження з відходами
 - 1.3 Обмежувальні умови для реалізації проектів з підвищення енергоефективності
 - 1.4 Фінансові рамки міста
 - 2 **Основні цілі SEAP**
 - 2.1 Основні цілі сталого енергетичного розвитку міста
 - 2.2 Вибір пріоритетних секторів для енергетичного розвитку та інвестицій міста
 - 2.3 Загальні паливно-енергетичні, вартісні, інвестиційні та кліматичні баланси міста
 - 3 **Сталий енергетичний розвиток ключових секторів міста**
 - 3.1 **Громадські будівлі**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в громадських будівлях
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
 - 3.2 **Житлові будівлі**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в житловому секторі
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
 - 3.3 **Система теплопостачання**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в системі теплопостачання
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
 - 3.4 **Система питного водопостачання і водовідведення**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в системі водопостачання і водовідведення
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору

ЗМІСТ

- 3.5 **Система зовнішнього освітлення**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в системі зовнішнього освітлення
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
 - 3.6 **Громадський транспорт**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в громадському транспорті
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
 - 3.7 **Система поводження з відходами**
 - Базова лінія сектору
 - Цілі сталого енергетичного розвитку сектору
 - Інвестиційні проекти в системі поводження з відходами
 - Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси сектору
 - Кліматичний баланс сектору
- 4 **Муніципальний енергетичний менеджмент та неінвестиційні проекти**
 - 5 **Фінансування SEAP**
 - 5.1 Обсяги необхідних інвестицій для реалізації SEAP
 - 5.2 Схеми фінансування
 - 5.3 Фінансовий план SEAP
 - 6 **Організація виконання SEAP**
 - 6.1 Організаційний план
 - 6.2 Моніторинг виконання
 - 6.3 Комунікаційна стратегія

ДОДАТКИ


- Базовий кадастр викидів CO₂
- Базовий огляд міста
- Реєстр інвестиційних проектів

ДОДАТКИ (окремі книги)


- Звіт про енергетичні аудити з рекомендаціями (ПЕФ «ОптімЕнерго»)
- Звіт «Уніфікація спільних параметрів (припущень) національного (модель "TIMES-Україна") та муніципального моделювання»



Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



- 1 Вихідний стан міста та його розвиток**
 - 1.1 Загальний паливно-енергетичний баланс міста
 - 1.2 SWOT - аналіз шести базових інфраструктур міста – теплопостачання, житлові будівлі, громадські будівлі, водопостачання і водовідведення, громадський транспорт, поводження з відходами
 - 1.3 Обмежувальні умови для реалізації проектів з підвищення енергоефективності
 - 1.4 Фінансові рамки міста
 - 2 Основні цілі SEAP**
 - 2.1 Основні цілі сталого енергетичного розвитку міста
 - 2.2 Вибір пріоритетних секторів для енергетичного розвитку та інвестицій міста
 - 2.3 Загальні паливно-енергетичні, вартісні, інвестиційні та кліматичні баланси міста
- 



Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



3 Сталий енергетичний розвиток ключових секторів міста

3.1 Громадські будівлі



Базова лінія

Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в громадських будівлях

Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс

3.2 Житлові будівлі



Базова лінія


Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в житловому


Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс





Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



3.3 Система теплопостачання



Базова лінія

Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в системі теплопостачання

Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс

3.4 Система питного водопостачання і водовідведення



Базова лінія

Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в системі водопостачання і водовідведення

Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс



Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)

3.5 Система зовнішнього освітлення



Базова лінія

Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в системі зовнішнього освітлення

Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс

3.6 Громадський транспорт



Базова лінія


Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в громадському транспорті


Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси

Кліматичний баланс





Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



3.7 Система поводження з відходами



Базова лінія

Цілі сталого енергетичного розвитку

Інвестиційні проекти в системі поводження з відходами

Паливно-енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси


Кліматичний баланс

4 Муніципальний енергетичний менеджмент та неінвестиційні проекти





Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



5 Фінансування SEAP

- 5.1 Обсяги необхідних інвестицій для реалізації SEAP
- 5.2 Схеми фінансування
- 5.3 Фінансовий план SEAP

6 Організація виконання SEAP

- 6.1 Організаційний план
- 6.2 Моніторинг виконання
- 6.3 Комунікаційна стратегія





Зміст Плану сталого енергетичного розвитку Києва до 2030 р. (проект)



ДОДАТКИ

Базовий кадастр викидів CO₂

Базовий огляд міста

Реєстр інвестиційних проектів

ДОДАТКИ (окремі книги)

Звіт про енергетичні аудити за рекомендаціями (ПЕФ «ОптімЕнерго»)

Звіт 2 «Уніфікація спільних параметрів (припущень) національного (модель "TIMES-Україна") та муніципального моделювання»




Елементи успішної розробки та виконання SEAP Києва

- ✓ Організація підтримки партнерів і зацікавлених сторін. Конфліктні інтереси партнерів потребують особливого розгляду;
- ✓ Забезпечення довгострокової політичної підтримки;
- ✓ Забезпечення необхідного обсягу фінансових ресурсів;
- ✓ Важливо підготувати правильний кадастр викидів CO₂ (необхідно забезпечити наявність повноцінного обсягу коректних вихідних даних);
- ✓ Інтеграція SEAP в повсякденне життя і управління муніципалітетом (SEAP має бути не просто ще одним гарним документом, але і частиною корпоративної культури);
- ✓ Забезпечення правильного управління реалізацією довгострокових проектів SEAP;
- ✓ Забезпечення повноцінного та регулярного моніторингу реалізації SEAP;
- ✓ Забезпечення достатньої кваліфікації персоналу (за необхідністю проведення тренінгів);
- ✓ Вивчення та використання досвіду інших муніципалітетів, які вже розробили та виконують SEAP.



Дякую за увагу!

Контактна інформація



**ТОВ ЕСКО «Екологічні Системи»
проспект Маяковського, 11
м. Запоріжжя, 69035, Україна
тел. (+38 061) 224-68-12,
тел./факс (+38 061) 224 -66-86**

office@ecosys.com.ua

www.ecosys.com.ua