

Фінансування і реалізація дій Плану сталого енергетичного розвитку міст до 2020 року

Львів, Україна
Січень, 2015



Христина Пак
Фінансовий експерт Угода Мерів Схід

План дій зі сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР)

..... містить **перелік дій і заходів**

(коротких, середніх, довготермінових),
які мають бути реалізовані для досягнення цілей і
виконання довготермінової стратегії

*Короткий опис, відповідальна особа/підрозділ,
графік (початок-закінчення), оцінка необхідних
витрат, прогнозоване збереження енергії /
збільшення виробництва відновлювальної
енергії, прогнозоване зменшення викидів CO₂*

Заходи та дії капітального (тверді) та
організаційно-інформаційного (м'які) характеру



Угода крок за кроком



КРОК 1: Підписання Угоди мерів



Створення відповідних адміністративних структур



Розробка Базового кадастру викидів та Плану дій зі сталого енергетичного розвитку



КРОК 2: Подання Плану дій зі сталого енергетичного розвитку



Впровадження вашого Плану дій зі сталого енергетичного розвитку



Моніторинг



КРОК 3: Регулярне подання звітів про впровадження

-20% CO₂
к 2020

Приклад ПДСЕР на стадії впровадження



	Загальна потреба для реалізації ПДСЕР, тис. євро	Річний бюджет розвитку, тис. євро
Конотоп	9,501.7	1,092.1
Славутич	8,832.0	1,431.6
Вознесенськ	12,611.7	409.8





www.eumayors.eu



?

**Ресурси міського
бюджету обмежені**

**Успішна реалізація
ПДСЕР потребує
значних фінансових
ресурсів**



plata.jpg

Фінансові ресурси

- Бюджетні – місцевий, державний
- Інвестиційні – приватні компанії, мешканці
- Кредитні
- Грантові

зусилля повинні бути спрямовані на пошук альтернативних джерел та найбільш оптимальних механізмів для кожної дії окремо



- **Бюджетні – місцевий,**

Як співфінансування, як повернення кредиту, як гарантії для комунальних підприємств,

державний

Державні програми, субвенції, кошти по кіотському протоколу

- **Інвестиційні – приватні компанії,**
мешканці

- **Кредитні**

Місцевих банків, міжнародних фінансових установ, як випуск облігацій місцевої позики

- **Грантові**

Тверді (капітальні) м'які (технічна допомога – енергоаудит ..., навчання)





Механізми залучення



- ЕСКО енергосервісні компанії
- Публічно приватне партнерство (PPP)
- Револьверний фонд
- Кредитні організації
- Грантові фонди
- Гарантії
- механізм по Кіотському протоколу





www.eumayors.eu

Всесвітні
Міжнародні
Регіональні
Національні

Банки

Програми

Ініціативи

Донори

Фонди

Кредити
Гранти
Технічна допомога

макс. мін. сума інвестицій

% співфінансування

норма прибутковості IRR

% ставка

валюта

період

пріоритетні сектори

технології

надання гарантій, застави



The World Bank



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



IFC | International
Finance Corporation
WORLD BANK GROUP



European Bank
for Reconstruction and Development



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



**European
Investment
Bank**



kfw
ENTWICKLUNGSBANK



NORDIC INVESTMENT BANK



Sida



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

DemoUkraina



DH



E5P

Eastern Europe
Energy Efficiency &
Environment Partnership



EU and Neighbours: evolving relations



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

www.eumayors.eu

http://www.uhodameriv.eu/support/funding-instruments_uk.html



Угода мерів

За сталий енергетичний розвиток громад



Про Угоду

Заходи

Участь

Підтримка

Медіа

Інструменти фінанс

Бібліотека

Глосарій

Питання та відповіді

Інструменти фінансування



Підписанти Угоди, які взяли на себе добровільні зобов'язання з амбітних дій у галузі підвищення енергоефективності та збільшення використання поновлюваних джерел енергії в рамках своїх Планів

Основні вимоги до проектів муніципаліте



www.eumayors.eu

- сума яких не менша

5 млн. євро для проектів вуличного освітлення та енергоефективності будівель

10 млн. євро для проектів водопостачання, водовідведення, тепlopостачання, ТПВ

- мають чітко сформульовану і викладену в концепції проблему комплексного характеру і пропозицію її вирішення
- у яких є команда технічних фахівців і економістів з активною і відкритою позицією, готових сприймати принципи правила роботи з МФО



European
Investment
Bank

www.eib.org





Nordic Environment Finance Corporation



NEFCO

- **Програма «Енергозбереження у будівлях»**

Інвестиції в енергозберігаючі технології на соціальних об'єктах, таких як школи, дитячі садки, лікарні та вуличне освітлення.

Мінімальна сума кредиту: еквівалент 100 тис. євро. Валюта: гривні
До 90% вартості проекту.

Термін окупності проекту: до 5 років

Відсоткова ставка: 3% річних. Відсутність комісій та інших платежів.

- Програми «Чисте Виробництво»
- Одиниці скорочення викидів через Clean Development Mechanism



EBRD	EIB	NEFCO
Мінімальна сума		
5 млн. євро	5-15 млн	100 тис євро
Максимальна сума		
250 млн євро	200 млн євро	100 тис євро – 5 млн євро
Максимальна частка фінансування		
35% для проектів у приватному секторі, 70% для проектів у державному у муніципальному секторі	До 50% втрат на реалізацію проектів	від 50% до 90%
Процентна ставка		
Виходячи з ринкових ставок - EURIBOR	плаваюча ставка, як правило нижча Libor	3-6%
Термін погашення		
До 15 років	До 25 років	5-6 років



www.eumayors.eu



E5P
Eastern Europe
Energy Efficiency &
Environment Partnership

Фонду
Східноєвропейського
партнерства з енергоеф
ективності та довкілля

1:5

Типові проекти –
центральне теплопостачання,
водопостачання, очисні споруди, утилізація
твердих відходів, вуличне освітлення,
громадські будівлі

Партнерство впроваджується наступними виконавчими агенціями



Партнерство впроваджується за рахунок внесків до Фонду від таких країн



Львів Миколаїв Житомир Тернопіль Запоріжжя Київ Луганськ
Полтава Дніпропетровськ Черкаси Івано Франківськ



www.eumayors.eu



Кредитні лінії
міжнародних
фінансових установ

Програми фінансування
ОСББ і ЖБК



ОЩАДБАНК





зусилля повинні бути спрямовані на пошук альтернативних джерел фінансування та найбільш оптимальних механізмів **для кожної дії окремо**

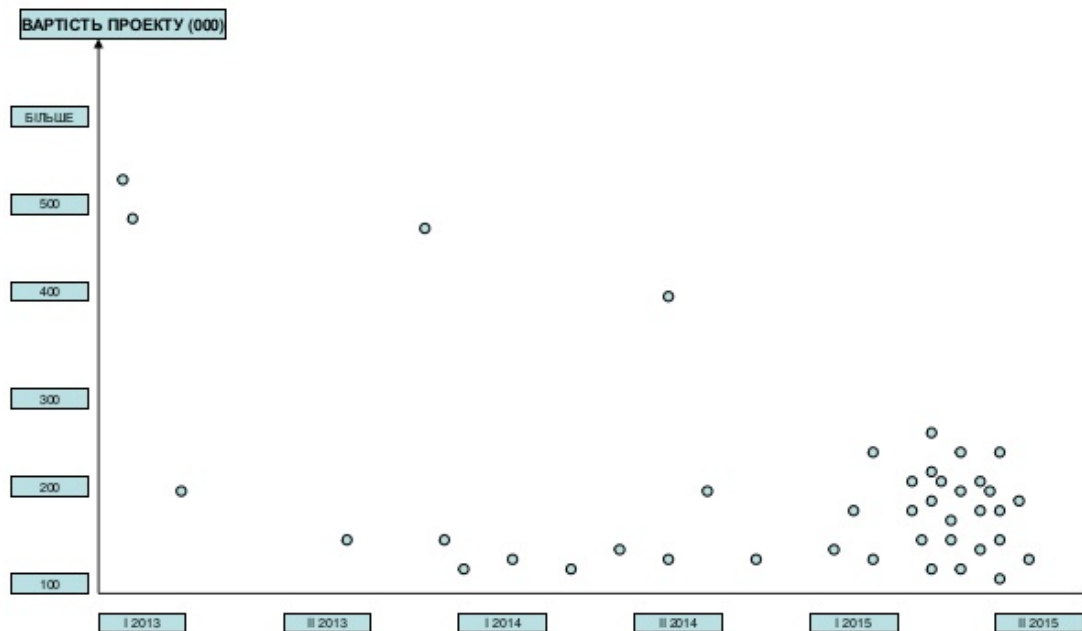
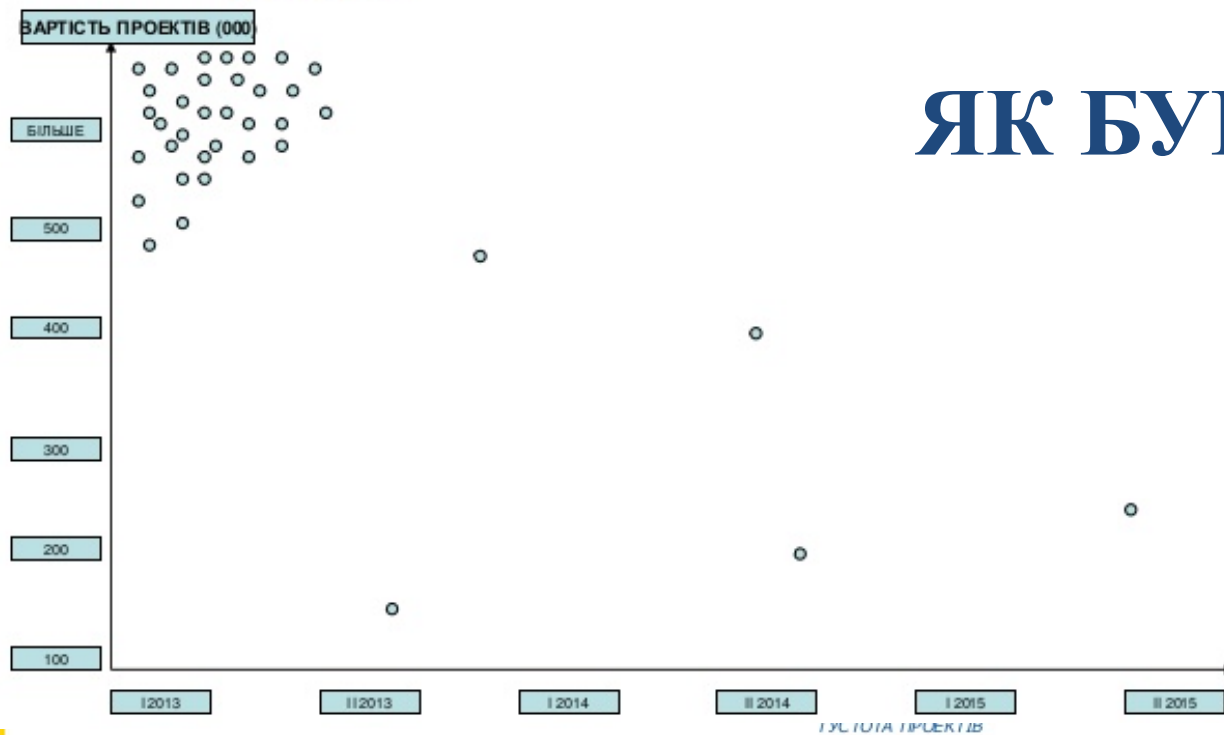
кожна дія / захід мають розглядатись як проект – програмування, ідентифікація, формулювання, впровадження, оцінка

не кожна дія перетворюється у фінансово і економічно життєздатний проект, часто це соціально важливий об'єкт





ЯК БУВАЄ ?

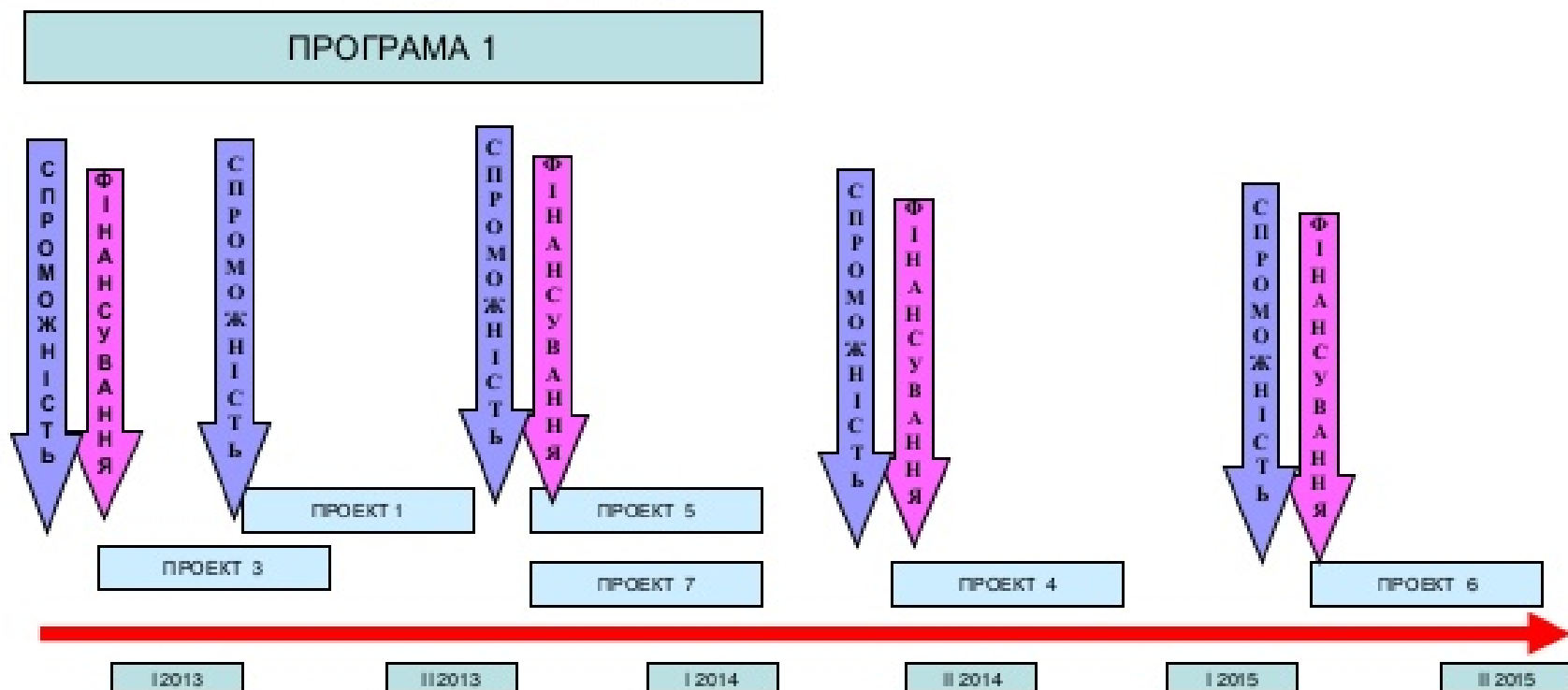




МАЄ БУТИ



Логічна послідовність реалізації



Аналіз і планування фінансових ресурсів та спроможності реалізовувати проекти





- Визначення обсягів фінансових ресурсів для кожного заходу / дії, відповідальних
- Розрахунок основних показників від реалізації дії (економія енергоресурсів, SPP, IRR, тощо)
- Підбір оптимального механізму / інструменту фінансування для кожної дії
- Визначення основних критеріїв відбору. Ранжування проектів згідно пріоритетів.
- Фінансовий план реалізації ПДСЕР відповідно до реальних можливостей





Чим ми можемо допомогти ?



надання **персональної допомоги** і підтримки в підготовці і реалізації демонстраційних проектів на основі дій ПДСЕР за допомогою форми Попередньої фінансової оцінки проектів – IFA

співпраця з фінансовими установами, найактивнішими містами-підписантами та існуючими ініціативами . Встановлення та налагодження контактів





Попередня фінансова оцінка проектів – IFA



- збір інформації про дію / захід
та в оцінці його параметрів
- інструмент перетворення дії в інвестиційну
життєздатну пропозицію інвестору





Визначення першочергових критеріїв відбору дій SEAP

Включення дії SEAP

Відповідно скорочення викидів CO2

Зменшення споживання енергоресурсів





альтернативні джерела енергії

зменшення витрат міського бюджету на енергоносії

наявність ПКД, експертизи, енергоаудиту

відповідність режиму перебування нормам

зростання авторитету і довіри до міської влади і депутатів

найбільша установа

найбільш енергоємна будівля

розумні інвестиційні витрати

соціальна значимість об'єкта



першочергові критерії відбору дій SEAP для фінансових організацій

Термін окупності

IRR > 10%

**Позитивні фінансові характеристики
позичальника**

**наявність економічно придатного
забезпечення кредиту**

**обґрунтовані соціальні та економічні
вигоди**





Етапи роботи

Характеристики муніципалітету, його фінансові дані

Характеристика проекту

Загальний опис, технології, що використовуються, основні складові витрат, категорії витрат

Детальний аналіз енергозбереження у натуральному і фінансовому вираженні





Етапи роботи

Характеристика проекту

основні фінансові результати SPP, NPV, IRR,
аналіз чутливості, оцінка ризиків

структура фінансування, прийнятні умови
фінансування

Коротка характеристика проекту



- **робочі зустрічі** між найактивнішими **містами-підписантами** та міжнародними і національними **фінансовими організаціями**
- розроблені проекти міст за допомогою IFA **обговорюються і адаптуються** до потреб міжнародних і національних фінансових організацій
- зустрічі проводяться **в індивідуальному режимі**
- **органи державної влади** завжди запрошені для обговорення та подолання бар'єрів в реалізації проектів SEAP



УКРАЇНА вихідні умови

74 міста-підписанти

30 SEAP

**Вступний тренінг в березні 2014 – міста
України, Булорусії, Молдови, Грузії**

32 міста	запрошено до співпраці
19	підтвердили інтерес
11	заповнили запропоновані форми
7	продовжилася індивідуальна робота



Коротка характеристика проектів

Місто	Проект	Сума інвестицій, євро
Славутич	Реконструкція насосної станції 2-го підйому ВОС по вул. Військових будівельників, 13	39,305.00
Миргород	Оптимізація систем опалення бюджетних установ	107,400.00
Вознесенськ	Впровадження енергозберігаючих технологій в ДНЗ № 14 «Дзвіночок»	176,690.00
Самбір	Реконструкція котельні на вул. Коперніка, 14	146,090.00
	Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ № 9	230,000.00
Конотоп	Підвищення енергоефективності будівель бюджетної сфери	330,300.00
Черкаси	Реновація (термомодернізація) бюджетних установ	2,813,000.00



Місто	Проект	Очікувана економія	Очікуване зменшення викидів CO2
Славутич	Реконструкція насосної станції 2-го підйому ВОС по вул. Військових будівельників, 13	367.396 MWh/год	169 тонны/год
Миргород	Оптимізація систем опалення бюджетних установ	335.1 MWh/год	101.9 тонны/год
Вознесенськ	Впровадження енергозберігаючих технологій в ДНЗ № 14 «Дзвіночок»	687.98 MWh/год	138.5 тонны/год
Самбір	Реконструкція котельні на вул. Коперніка, 14	2,124.00 MWh/год	183.4 тонны/год
	Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ № 9	226 MWh/год	141.4 тонны/год
Конотоп	Підвищення енергоефективності будівель бюджетної сфери	687.7 MWh/год	155.4 тонны/год
Черкаси	Реновація (термомодернізація) бюджетних установ	6,781.00 MWh/год	1,248 тонны/год



Місто	Проект	Очікувана економія, євро	SPP	IRR
Славутич	Реконструкція насосної станції 2-го підйому ВОС по вул. Військових будівельників, 13	24,358.36	1.7 года	15%
Миргород	Оптимізація систем опалення бюджетних установ	22,800.00	4.6 года	17.2%
Вознесенськ	Впровадження енергозберігаючих технологій в ДНЗ № 14 «Дзвіночок»	22,803.60	10 лет	7%
Самбір	Реконструкція котельні на вул. Коперніка, 14	38,806.84	3.8 года	23.2%
	Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ № 9	18,532.00	12.4 года	0.1%
Конотоп	Підвищення енергоефективності будівель бюджетної сфери	25,950.20	8 лет	14.6%
Черкаси	Реновація (термомодернізація) бюджетних установ	336,000.00	9 лет	21%

The first working meeting of 30-31 October 2014 - a common format



Matchmaking activity





	Самбір	Конотоп	Вознесенський	Миргород	Славутич	Черкаси
NEFCO						
DEMO Ukraine						
GIZ						
UKRGAS BANK						





www.eumayors.eu

Дякую за увагу!



**Христина Пак
фінансовий експерт
Угода Мерів Схід**

khrystyna.pak@eumayors.eu

+380678990998

www.eumayors.eu



Обмеження в реалізації проектів муніципалітетами



www.eumayors.eu

- БКУ обмежує розмір місцевого боргу
- фінансові зобов'язання обмежені бюджетним роком
- обмежено фінансування за рахунок отриманої економії
- складна процедура отримання
 - дозвілу на отримання кредиту
 - державної гарантії
- місцеві банки працюють з високими ставками
- майнове забезпечення кредиту не задовольняє банки
- МФО працюють на центральному рівні і з великими містами
- відсутність практики і кадрового потенціалу для підготовки економічножиттєздатних проектів
- недосконалість тарифної політики
- залежність від державного бюджету