

## ЦІЛІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПДСЕР

До 2025 року за рахунок впровадження заходів з енергозбереження, підвищення енергоефективності та заміщення традиційних джерел енергії на відновлювальні та альтернативні:



Скоротити викиди парникових газів на 26,2% (134,2 тис. т CO<sub>2</sub>)



Скоротити річне споживання енергоресурсів на 21,3% (371,6 тис. МВт·год.)

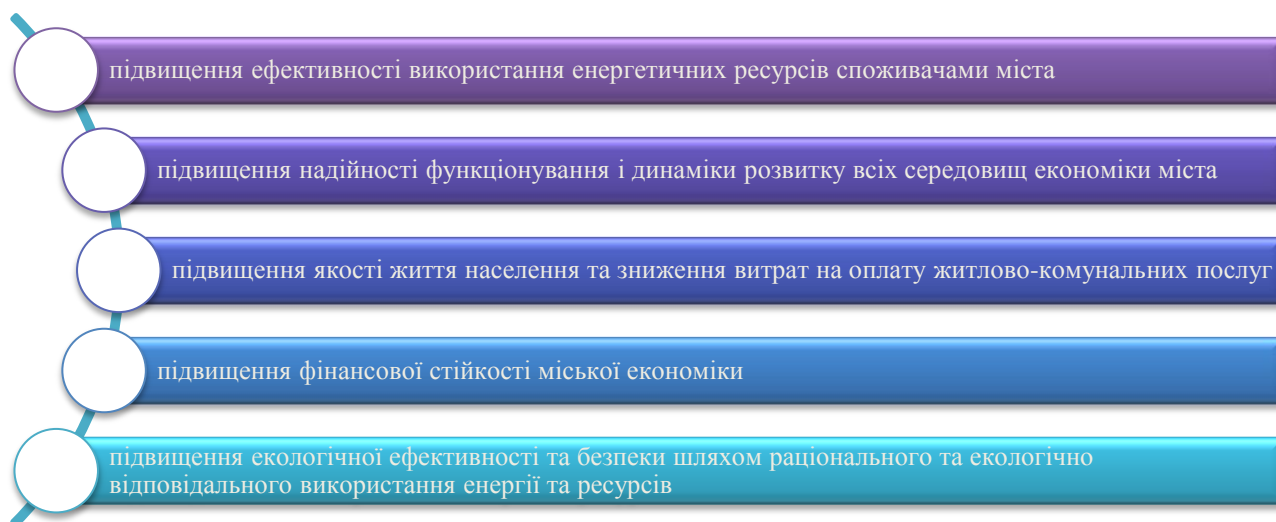


Замістити частку традиційних джерел енергії за рахунок відновлювальних та альтернативних на 5,8% (102,1 тис. МВт·год. / 10,8 м<sup>3</sup> природного газу)



Скоротити річні видатки на паливно-енергетичні ресурси щонайменше на 343 млн. грн

Виконання поставлених цілей допоможе досягти наступних **результатів**:



### ДЕ ВЗЯТИ КОШТИ НА ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ ПДСЕР?

Для фінансування проектів передбачених Планом дій сталого енергетичного розвитку пропонуються 9 джерел. Серед них: кошти державного, обласного та міського бюджетів, власні кошти КП та підприємств ЦСТ, приватні інвестиції, гранти та кредити МФО.

Джерела фінансування	Обсяг фінансування, млн. грн.	у тому числі за роками								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Державний бюджет	133,5	1,2	15,8	16,5	16,3	16,5	16,8	17,2	17,2	16,0
Обласний бюджет	24,4		2,4	2,9	2,9	2,9	2,9	3,7	3,7	3,0
Міський бюджет	185,6	11,0	12,0	31,6	31,6	32,6	14,4	15,6	19,5	17,3
Власні кошти КП	2,1	1,4	0,05	0,05				0,6		
Гранти	34,6	1,2						5,7	16,0	11,7
Кредити МФО, КБ	564,4	12,1	38,3	119,4	119,0	119,9	40,6	38,7	38,7	37,7
Власні кошти підприємств ЦСТ	50,1	9,5	14,8	9,9	15,9					
Приватні інвестиції ДПП	373,8	1,8	5,7	5,8	15,5	35,2	7,0	55,1	142,0	105,7
ОСББ										
Всього	1368,6	38,2	89,1	186,1	201,3	207,2	81,7	136,7	237,1	191,3

**ДОРОГА ГРОМАДО, ПІДТРИМАЙМО ПЛАН ДІЙ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИКУ НАШОГО МІСТА!**

## ВПЕВНЕНИМ КРОКОМ ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ: ПЛАН ДІЙ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ М. СУМИ 2015-2025 РР.

Концепція сталого енергетичного розвитку є основним пріоритетом в формуванні довгострокової стратегії м. Суми. Сталий розвиток міста передбачає необхідність встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб громади і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

Першим кроком на шляху до визнання сталого енергетичного розвитку в якості визначального пріоритету міста Суми стало підписання меморандуму про співпрацю міста з Проектом USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні» у 2014 році. Меморандум визначив 4 основні напрямки роботи з підвищення енергоефективності міста та залучення коштів на фінансування відповідних заходів:

- 1) підтримка розроблення стратегічного Плану дій зі сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР);
- 2) удосконалення системи енергетичного менеджменту;
- 3) допомога із залученням інвестицій;
- 4) проведення інформаційної кампанії.



Рисунок 1 – Карта підписантів Угоди мерів в Україні

29 вересня 2015 року за підтримки Проекту USAID місто долучилося до провідної ініціативи Європейського Союзу – Угоди Мерів, котра охоплює місцеві та регіональні органи влади, які беруть на себе добровільні зобов'язання підвищувати енергоефективність та нарощувати використання відновлювальних джерел енергії. На сьогодні в Україні нараховується 93 підписанта Угоди (Рис. 1).

Підписання Угоди мерів надало м. Суми доступ до кращих світових практик енергоощадливості та дбайливого ставлення до навколишнього середовища. З іншого боку, місто взяло на себе велику відповідальність зі зниження споживання енергетичних ресурсів та їх збереження для прийдешніх поколінь.

**План дій сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР)** – це комплекс стратегічних проектів щодо вдосконалення всіх сфер і галузей міста з урахуванням можливих джерел та механізмів їх фінансування, а також їх впливу на зменшення викидів CO<sub>2</sub>.

Таким чином, **ПДСЕР міста Суми до 2025 року** є головним стратегічним документом, що передбачає якісні стратегічні зміни міста, його ефективне енергоспоживання та зменшення викидів парникових газів за рахунок впровадження передбачених проектів та заходів в секторах де є порозуміння зацікавлених сторін.

**Мета розробки ПДСЕР м. Суми** – започаткування системного підходу до управління енергетичними ресурсами міста націленого на сталий енергетичний розвиток та збереження довкілля для майбутніх поколінь за рахунок:

- визначення потенціалу енергозбереження при споживанні та виробництві теплоносіїв через виконані енергетичні аудити та сформовану муніципальну енергетичну інформаційну систему;
- визначення ефективних енергетичних проектів, з реальною можливістю залучення кредитних коштів та приватних інвесторів;
- комбінування організаційних та регуляторних заходів по започаткуванню системи енергетичного менеджменту на рівні міста;
- залучення механізмів державно-приватного партнерства для реалізації проектів ПДСЕР.

Місія, цілі та завдання Стратегії сталого розвитку в сфері енергоспоживання міста інтегровані з загальноєвропейськими енергетичними та кліматичними пріоритетами.

План дій не є жорстким документом. Зі зміною обставин, а також появою результатів і досвіду внаслідок реалізації енергоефективних заходів, до нього можуть вноситися зміни.

### З ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ ПДСЕР М. СУМИ?

До складу головного стратегічного документу міста увійшли наступні розділи:

- Опис існуючого стану в м. Суми
- Базовий сценарій розвитку енергоспоживання міста. Базовий кадастр викидів парникових газів
- Цілі та очікувані результати ПДСЕР
- Засоби досягнення цілей ПДСЕР
- Фінансування ПДСЕР
- Засоби виконання та моніторингу ПДСЕР.

Обрана структура Плану дій дозволяє розкрити головні питання міста до опрацювання та надати чіткі рекомендації подальших кроків становлення міста в якості енергоефективного.

За результатами проведеного аналізу наявності та достовірності вихідної інформації *в якості Базового року для Плану дій сталого енергетичного розвитку м. Суми прийнятий 2013 рік!*

### СКІЛЬКИ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ СПОЖИВАЄ МІСТО?

За результатами проведеного аналізу споживання первинних енергетичних ресурсів в м. Суми виявлено, що загальне річне споживання становить **4,7** млн. МВт·год., або **1,8** млрд. грн. у цінах на ПЕР 2013 року .

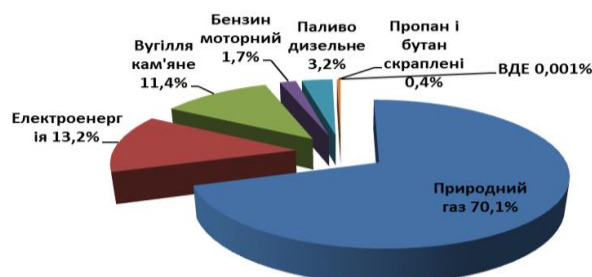


Рисунок 2 - Структура спожитих ПЕР містом в 2013 році

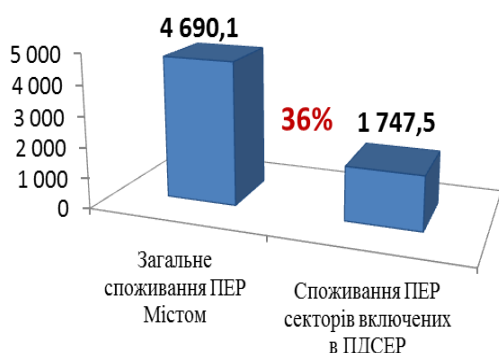


Рисунок 3 - Споживання ПЕР секторів включених у ПДСЕР (тис. МВт·год)

ПЕР в м. Суми споживаються наступними секторами:

- Бюджетні об'єкти державного, обласного та місцевого підпорядкування;
- Третинні об'єкти;
- Населення та житловий фонд;
- Комунальні та приватні енерго- та водопостачаючі підприємства;
- Муніципальне вуличне освітлення;
- Промисловість;
- Транспорт.

Муніципалітет не може впливати на всі перелічені сектори, тому в ПДСЕР включені лише ті, на які муніципалітет має прямий та опосередкований вплив. Загальне споживання ПЕР секторів, включених в План дій, становить лише 36% від загального міського енергоспоживання в Базовому році (Рис. 3).

### ЯКІ СЕКТОРИ ВІДОБРАЖЕНІ В ПДСЕР М. СУМИ?

З метою реалізації заходів з енергозбереження до складу Плану дій сталого енергетичного розвитку увійшли сектори: бюджетний, житловий та населення, третинні об'єкти, підприємства тепло- та водопостачання, вуличне освітлення та транспорт (Рис. 4).

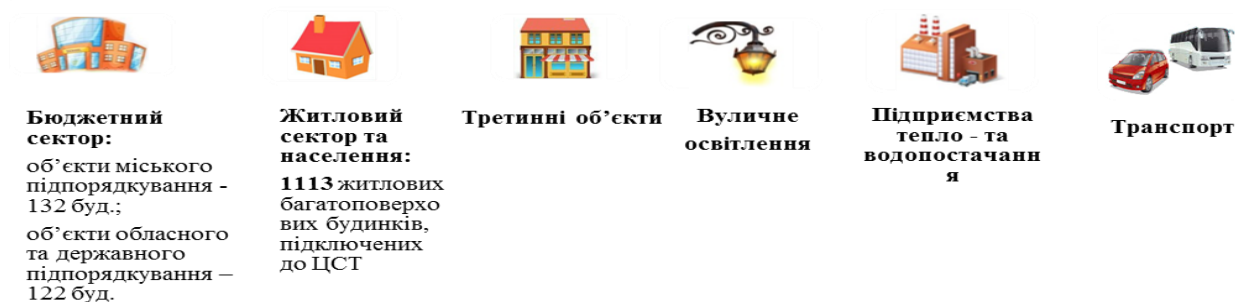


Рисунок 4 – Сектори відображені в ПДСЕР

Найбільш енергоємними секторами з включених до ПДСЕР м. Суми є: населення – 66,4%, транспорт – 13,7% та бюджетні об'єкти – 11,5% (Рис. 5).

Теплопостачаючі підприємства включені до Плану дій, проте окремо не розглядаються так як тепла енергія, яку вони виробляють та постачають врахована на рівні кінцевих споживачів.

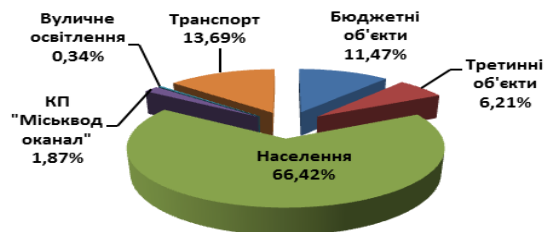


Рисунок 5 - Структура кінцевого енергоспоживання секторів включених у ПДСЕР

### Бачення та ініціативи енергетичного розвитку міста

Схема взаємодії процесів, виконання яких дозволяє досягти встановлених цільових показників у сфері енергозбереження та підвищення енергоефективності, представлена 10 стратегічними ініціативами, які знайшли своє відображення в плані дій сталого енергетичного розвитку міста:

- 1 • Програма "Організація моделі управління енергоресурсами міста на 2016-2017 рр."
- 2 • Інформаційно-просвітницька програма на 2016-2025 рр. "Збережемо енергію в будівлях"
- 3 • Програма "Підвищення енергоефективності в бюджетних установах міста на 2016-2025 рр."
- 4 • Програма "Підвищення енергоефективності в житлових будинках на 2016-2025 рр."
- 5 • Інвестиційна програма "Енергоефективність централізованої системи теплопостачання на 2016-2019 рр."
- 6 • Інвестиційна програма "Заміщення традиційних джерел енергії на відновлювальні та альтернативні на 2016-2023 рр."
- 7 • Програма "Підвищення енергоефективності вуличного освітлення" на 2016-2020 рр."
- 8 • Програма "Підвищення енергоефективності водопостачання та водовідведення" на 2016-2022 рр."
- 9 • Програма "Підвищення енергоефективності та розширення маршрутів громадського електротранспорту" на 2016-2025 рр."
- 10 • Програма "Створення та розвиток велосипедних доріжок у м. Суми" "Два колеса" на 2016-2021 рр."

За рахунок впровадження запланованих проектів з підвищення енергоефективності, заміщення природного газу на відновлювальні та альтернативні джерела енергії в секторах включених у ПДСЕР очікується загальна річна економія паливно-енергетичних ресурсів 371 659,7 МВт-год. (21,3%), заміщення природного газу на ВДЕ 10,8 млн. м<sup>3</sup> МВт-год. (5,8%). Скорочення витрат на ПЕР, яке буде отримане протягом періоду ПДСЕР становитиме 1 707,3 млн. грн. при діючих тарифах на ПЕР та 3 396,4 млн. грн. із врахуванням зростання тарифів (Рис. 6). Річне скорочення викидів парникових газів досягне 134,6 тис. т CO<sub>2</sub>, що становить 26,2% від рівня викидів у Базовому році (Рис. 7).

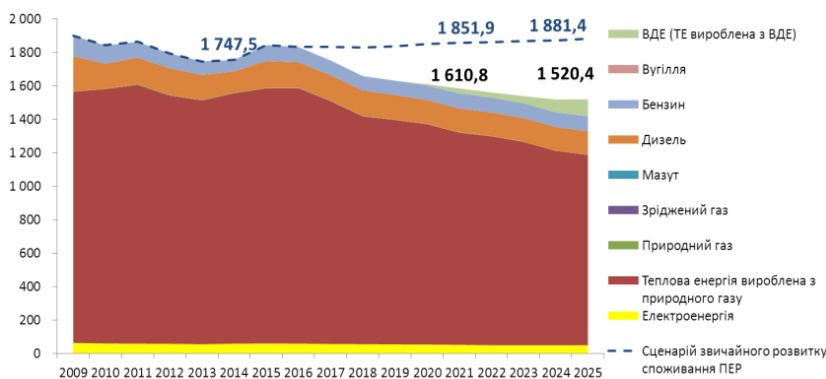


Рисунок 6 - Паливно-енергетичний баланс за результатами впровадження ПДСЕР (тис. МВт-год)

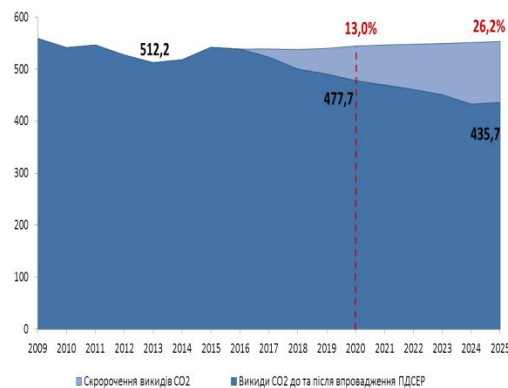


Рисунок 7 - Рівень викидів парникових газів з врахуванням ПДСЕР (тис. т CO<sub>2</sub>)