



Розвиток відновлюваної енергетики та енергоефективності в Україні





Пріоритет: зменшення споживання та заміщення газу

Динаміка зменшення річного споживання газу
(факт*, прогноз)

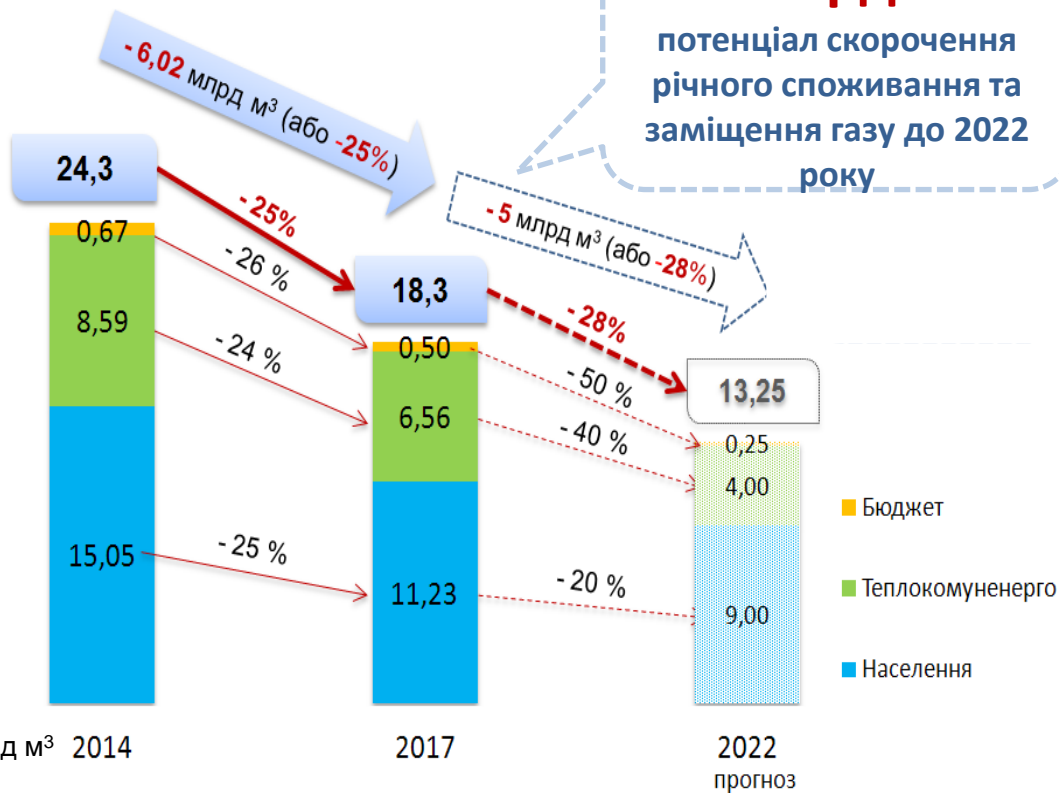
Введені нові теплові потужності із
заміщення газу за 2014-2017 рр.**

5 млрд м³

потенціал скорочення
річного споживання та
заміщення газу до 2022
року

Σ 2 ГВт

Залучено понад
460 млн €
інвестицій



*За оперативними даними НАК «Нафтогаз України» та ПАТ «Укртрансгаз» (без АПК та зони АТО)

**за інформацією облдержадміністрацій





Основні реалізовані заходи щодо зменшення споживання та заміщення газу (2014-2017 рр.)

✓ **Введення додатково 1900 МВт нових теплових потужностей на ВДЕ**

✓ **Запровадження стимулюючий тариф на тепло з ВДЕ**

(постанова КМУ №453 від 10.09.2014, ЗУ №1959 від 21.03.2017)

✓ **Реалізація урядової програми «теплих» кредитів для населення та місцевих ініціатив (у 2017 році – 158 програм)**

✓ **Забезпечення комерційного обліку теплової енергії (з у 2014 р. – 32% до у 2017 р.– 79%)**

(+ЗУ № 2119 від 22.06.2017)

✓ **Запровадження та поступове зменшення соціальних норм споживання газу для субсидіантів**

(постанови КМУ №409 від 06.08.2014, №51 від 06.02.2017 та №609 від 18.08.2017)

✓ **Реалізація інформаційної компанії з популяризації енергоефективної поведінки споживачів та переваг використання ВДЕ**

✓ **Тарифна політика** (приведення цін і тарифів на теплову енергію та газ для населення до економічно обґрунтованого рівня)

✓ **Імплементація європейського законодавства (в рамках Енергетичного Співтовариства)**

ЗУ про енергетичну ефективність будівель (№ 2118 від 22.06.2017); ЗУ про ЕСКО (№ 327, №328 від 09.04.2015);

Національний план дій з відновлюваної енергетики до 2020 року (ПКМУ № 902-р від 01.10.2014)

Національний план дій з енергоефективності до 2020 року (ПКМУ № 1228-р від 25.11.2015)



Необхідні заходи для подальшого досягнення потенціалу зменшення споживання та заміщення газу

Продовження фінансування програм енергоефективності для населення

Термодернізація будівель бюджетних установ, у т.ч. за механізмом ЕСКО

Законодавче регулювання комплексного перероблення сміття з повним використанням його енергетичного потенціалу, залучення інвестицій у будівництво нових заводів – 10 сміттєпереробних заводів потужністю 100 тис.тон/рік

Запровадження системи енергоменеджменту на об'єктах промисловості та бюджетної сфери

Запровадження прозорого та конкурентного ринку твердого біопалива для забезпечення котелень

Збалансування системи розрахунків з виробниками тепла з газу та відновлюваних джерел енергії (спецрахунки) (зміни до постанови КМУ №217 від 18.06.2014)

Повна монетизація субсидій на рівні домогосподарств

Податкове стимулювання промисловості до енергоефективності

Продовження адаптації законодавства ЕС: імплементація Директиви 2012/27/ЕС (новий базовий Закон про енергоефективність + високоефективна когенерація)

!Важливим для досягнення потенціалу скорочення газу є:

- *скоординована робота усіх стейкхолдерів (Міністерств+ Держенергоефективності) щодо законодавчих змін;*
- *сприятливий інвестиційний клімат та макроекономічна стабільність*



Урядова програма для населення («Теплі кредити»)

Старт: 3 жовтня 2014

Механізм: відшкодування частини суми кредитів, залучених домогосподарствами та ОСББ

Фінансові посередники:

4 державних банки (Ощадбанк, Укргазбанк, Приватбанк, Укрексімбанк)

Розміри підтримки:

20% - для заміни газових котлів (**35%** для субсидіантів)

35% - для окремих домогосподарств на енергоефективні заходи

40% - 70% - для ОСББ (залежно від кількості квартир-субсидіантів у складі ОСББ)

Фінансування:

EUR 168 млн (5,1 млрд. грн) - залучено кредитів 373 000 домогосподарствами

EUR 66 млн (≈2,0 млрд. грн) - відшкодовано з державного бюджету

+ 158 місцевих програм (на кінець 2017 року) додаткового відшкодування «теплих кредитів»

Ефект: щорічне скорочення енергії у газовому еквіваленті - **184,9 млн м³**.

Обсяги відшкодувань: у 2014 р. – 2,4 млн грн; у 2015 р. – 302 млн.грн; у 2016 р. – 861 млн грн; у 2017 р. – 819 млн.грн; у 2018 р. (передбачено) – 400 млн грн





За останні 2 роки в **3,9 разів** збільшено кількість Місцевих програм співфінансування «теплих» кредитів

2015 р. / 2016 р. / 2017 р.



Кількість місцевих програм

[81 / 216 / **319**]

↑ **3,9 разів**



Кількість місцевих програм з фінансуванням

[74 / 109 / **158**]

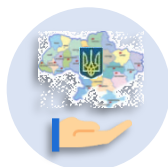
↑ **2 рази**



Обсяг виділеного фінансування

[34 / 71 / **119**]
млн грн / млн грн / млн грн

↑ **3,5 рази**



Відшкодовано місцевою владою

[14 / 45 / **72**]
млн грн / млн грн / млн грн

↑ **5 разів**



Механізм енергосервісних договорів (перфоманс-контрактів, ЕСКО)

Імплементация Директиви 2012/27/ЕС

Основний принцип: повернення приватних інвестицій в енергоефективність бюджетних установ виключно за рахунок економії енергоспоживання

Впровадження енергозберігаючих заходів



2016 рік: укладено **20 ЕСКО-договорів** на суму **18 млн. грн**

жовт. 2017-2018 рр. (за аукціонами із застосуванням PROZORRO):
оголошено **330 тендерів**, з яких **162 аукціони** вже відбулися.

(21 договір вже підписано на суму **24 млн грн.**)

На сьогодні у 22 містах оголошено

330 ЕСКО-тендерів через систему PROZORRO (станом на 19.02.18)

ЕСКО плани
2018:
≥ 250 контрактів



ЕСКО тендери:

- 330 - ЕСКО тендерів
- 162 - Завершених аукціонів за ЕСКО пропозиціями
- 21 - Укладених ЕСКО договорів
- 13 - Найближчі аукціони
- 16 - Відкритих тендерів для ЕСКО пропозицій
- 139 - Скасованих тендерів та тендерів з 1 або < учасників

● - Міста, де оголошені тендери

▨ Тимчасово окупована територія



Завдяки енергоменеджменту можна досягти без додаткових інвестицій:

- **5-8%** економії енергоресурсів;
- до **20%** скорочення енергоспоживання за рахунок налагодження енергоефективної експлуатації об'єктів.

Розроблено та Урядом затверджено План заходів з впровадження енергоменеджменту у бюджетній сфері (Розпорядження КМУ №732-р від 26.04.2017)

Підписано 42 Меморандуми з місцевими органами влади

Розроблено Методичні рекомендації для органів місцевого самоврядування:

- ✓ як впроваджувати енергоменеджмент,
- ✓ як проводити енергомоніторинг,
- ✓ як фінансово стимулювати енергоменеджерів тощо.

У перспективі планується запровадити загальнонаціональну базу даних енергетичних характеристик будівель органів влади

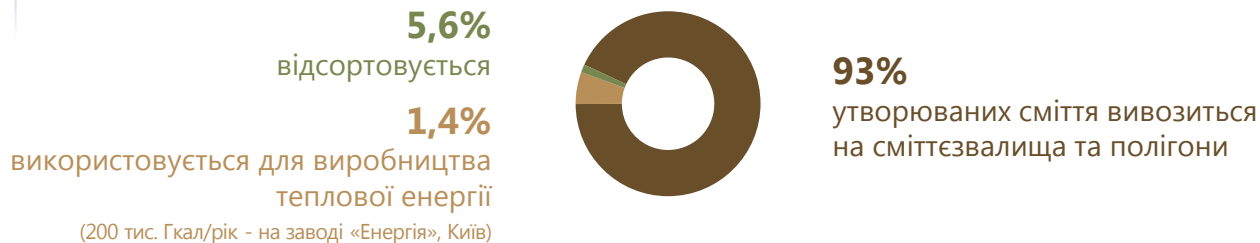
93 міста та **9** областей вже впровадили **щоденний** енергомоніторинг





Заміщення природного газу енергією із сміття

Існуючий стан поводження із сміттям в Україні



Потенціал щодо генерації енергії з сміття

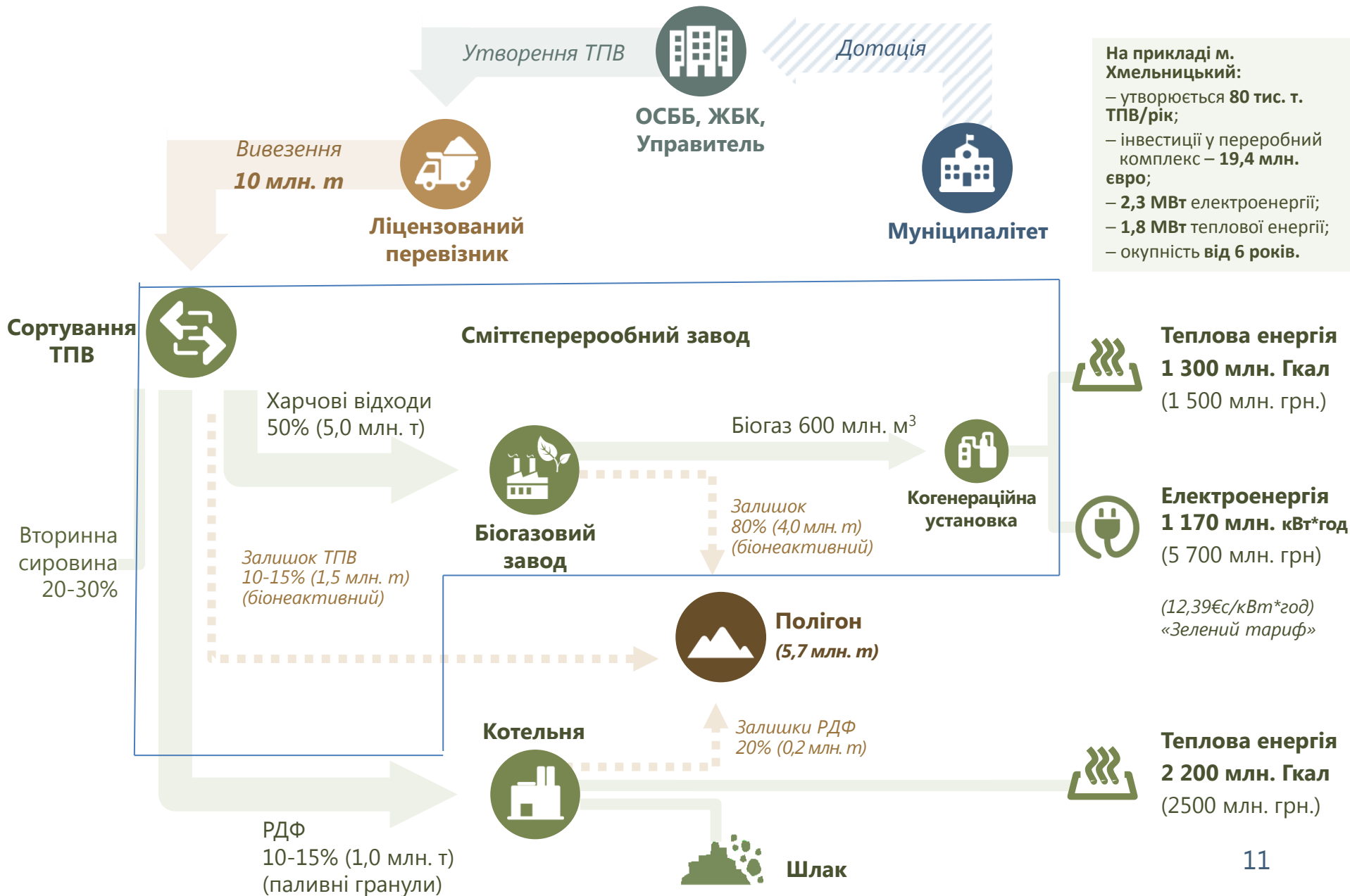


Необхідні кроки та очікуваний результат





Цільова модель - комплексне перероблення ТПВ з повним використанням їх енергетичного потенціалу



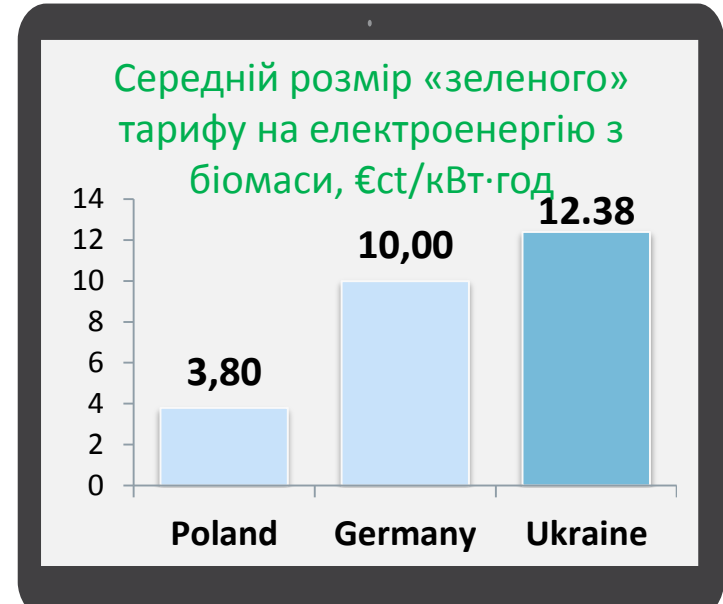
На прикладі м. Хмельницький:

- утворюється **80 тис. т. ТПВ/рік**;
- інвестиції у переробний комплекс – **19,4 млн. євро**;
- **2,3 МВт** електроенергії;
- **1,8 МВт** теплової енергії;
- окупність від **6 років**.



Сприятливі умови розвитку відновлюваної електроенергетики

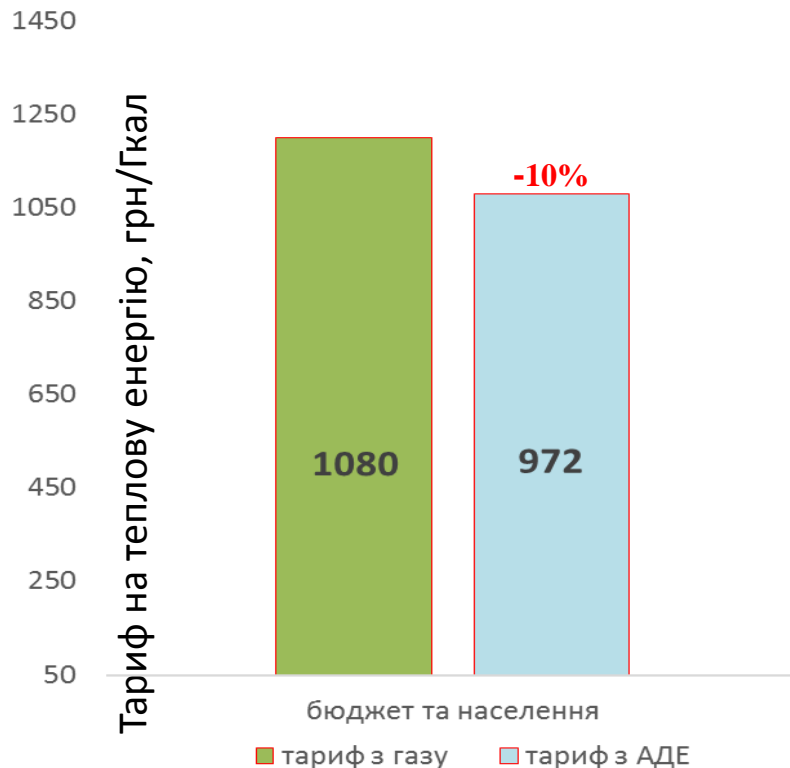
1. «Зелений» тариф розраховується відповідно **до курсу євро.**
2. «Зелений» тариф для електроенергії з біомаси та біогазу **збільшено на 10%.**
3. **Відсутні вимоги до «місцевої» складової.**
4. Інвестор отримує **надбавку до «зеленого» тарифу до +10%** за українське обладнання.
4. Введено «зелений» тариф:
 - для геотермальних електроустановок;
 - для сонячних та вітрових електростанцій приватних домогосподарств потужністю **до 30 кВт.**
5. Передбачено **підписання довгострокових договорів** купівлі-продажу електроенергії за «зеленим» тарифом з гарантованим покупцем **до 2030 року.**





ЗАКОН УКРАЇНИ

щодо стимулювання виробництва теплової енергії з альтернативних джерел енергії (від 21.03.2017 № 1959- VIII)



Тариф на теплову енергію, що виробляється з альтернативних джерел **на рівні 0,9** від діючого тарифу на тепло з газу або середньозваженого в регіоні

Середньозважений тариф на теплову енергію, вироблену з газу для потреб населення та бюджетних установ, розраховується у затвердженому КМУ Порядку

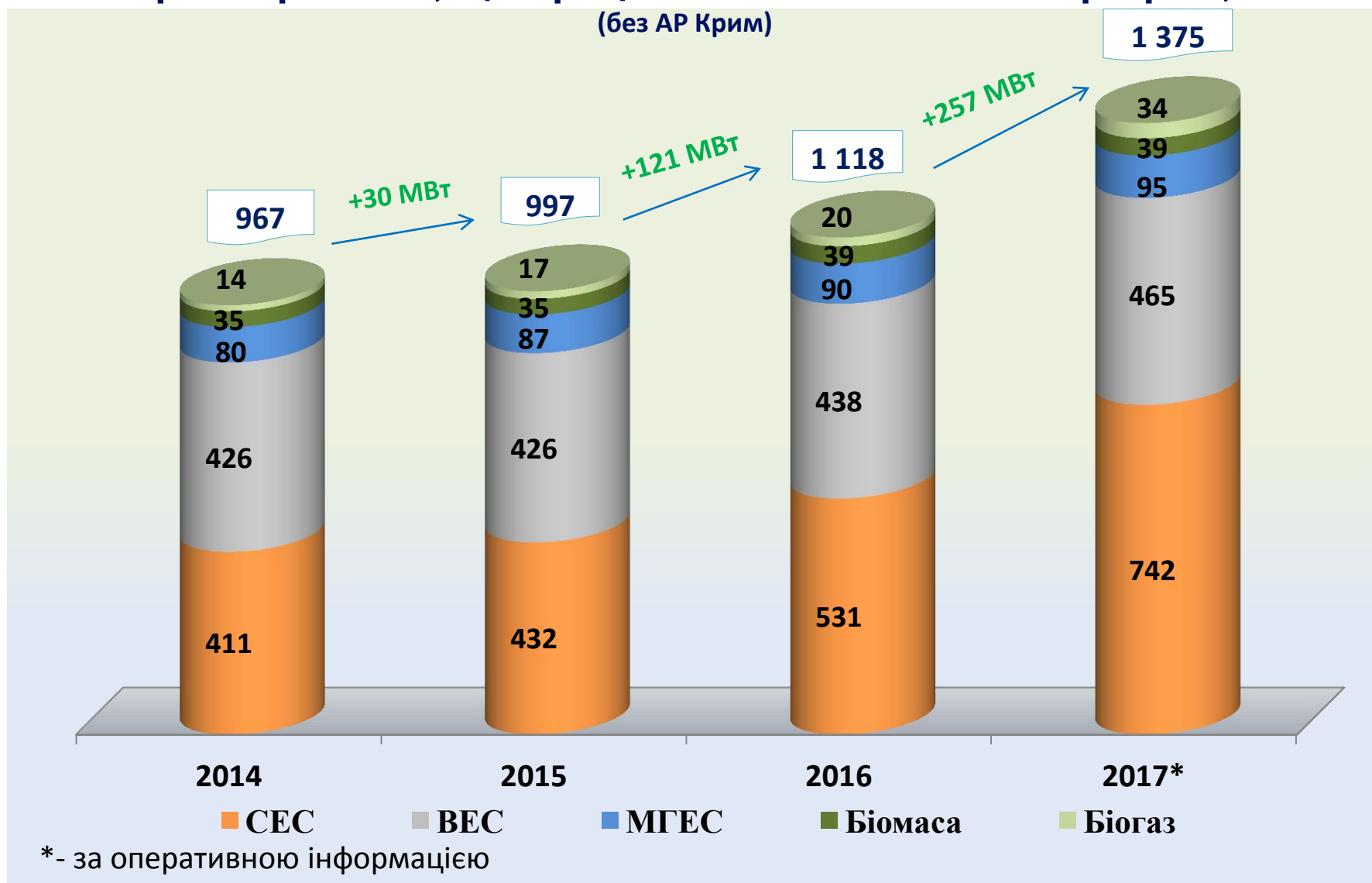
Середньозважені тарифи
оприлюднюються на офіційному сайті
Держенергоефективності:

WWW.SAEE.gov.ua



Встановлена потужність об'єктів відновлюваної електроенергетики, що працюють за «зеленим» тарифом, МВт

(без АР Крим)



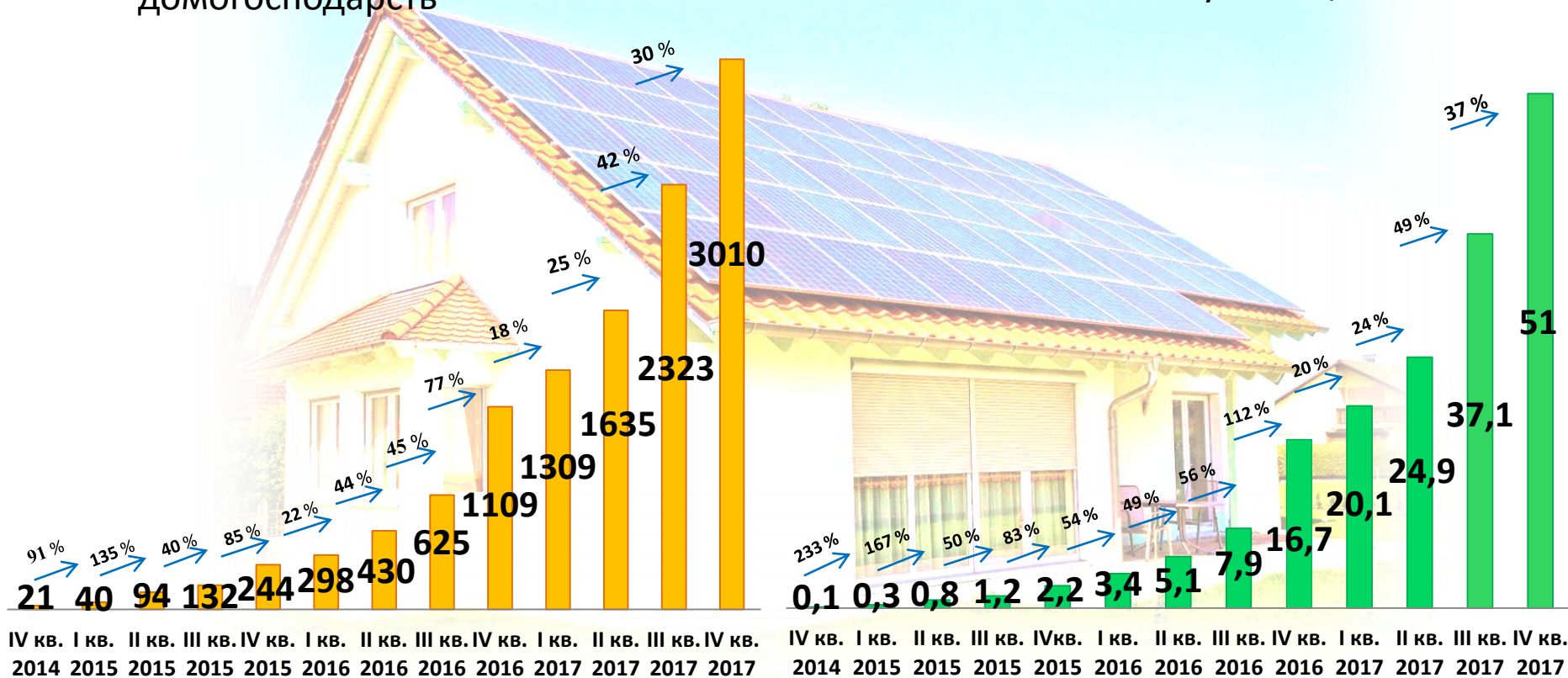
З початку 2015 р. введено **408 МВт** та залучено понад **400 млн €** інвестицій 14



Динаміка збільшення кількості сонячних електроустановок приватних домогосподарств

Кількість приватних домогосподарств

Встановлена потужність, МВт



Інвестовано понад 52 млн євро

В Україні налічується 6,5 млн приватних домогосподарств





Кількість СЕС приватних домогосподарств станом на 31.12.2017 року

Σ 3010



* (+x) – встановлено в IV кварталі 2017 року



Теофіпольський біогазовий комплекс 15 МВт

Хмельницька область

Потужність: **15 МВт** – електрична (5 МВт – I черга)

15 МВт – тепла

Обладнання: **Jenbacher** (Австрія)

Сировина: **жом цукрових буряків**

Інвестицій: **40 млн євро**

Крім власних потреб

ПАТ «Теофіпольський цукровий завод», комплекс забезпечує тепловою енергією об'єкти комунальної інфраструктури:

- Дитячий садочок
- Столову
- Басейн





Котельня на альтернативних видах палива (м. Дніпро)

Потужність: **10,5 МВт**

Паливо: **пелети** (*лушпиння соняшника*)

Інвестиції: **47,3 млн грн**

Введено в експлуатацію: **2015 рік**

Інвестор: **APS Power Technology (Austria)**

Котельня забезпечує тепловою енергією та гарячою водою

4 комунальні медзаклади



**Потенціал заміщення
понад 3,5 млн м³ газу в рік**



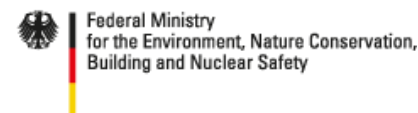
UAMAP – WEB ПЛАТФОРМА ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У СФЕРАХ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

60 - реалізованих проектів
52 - потенційних проектів

Σ 1,2 млрд €



On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

www.sae.gov.ua

www.facebook.com/saeUA