



Розвиток відновлюваної енергетики в Україні: законодавство та інші державні ініціативи

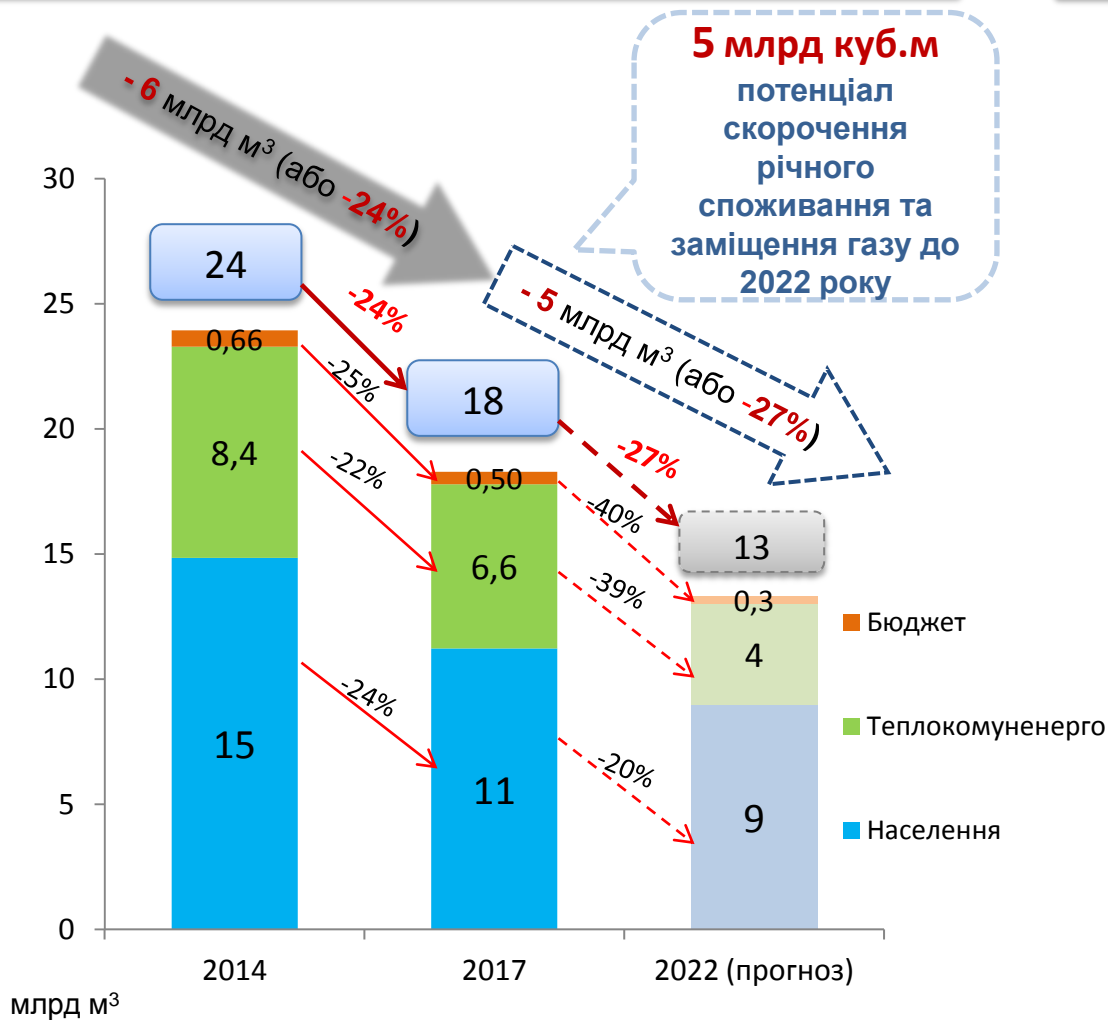




Пріоритет: зменшення споживання та заміщення газу

Динаміка скорочення споживання газу за 2014-2017 рр.*

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



Σ 2 ГВт

Залучено понад 460 млн € інвестицій



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

**за інформацією облдержадміністрацій



Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року

(Розпорядження КМУ №902-р від 01.10.2014)

11% енергії, виробленої з ВДЕ

в загальній структурі енергоспоживання країни

Енергетична стратегія України на період до 2035 року

(Розпорядження КМУ № 605 –р від 18.08.2017)

25% енергії, виробленої з ВДЕ
в загальній структурі первинного постачання енергії





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)

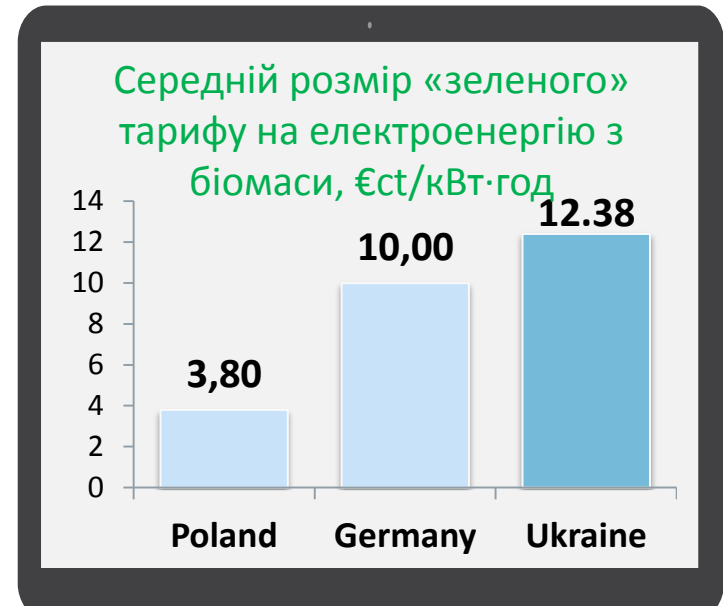
✓ Імплементация європейського законодавства (в рамках Енергетичного Співтовариства)

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)



Сприятливі умови розвитку відновлюваної електроенергетики

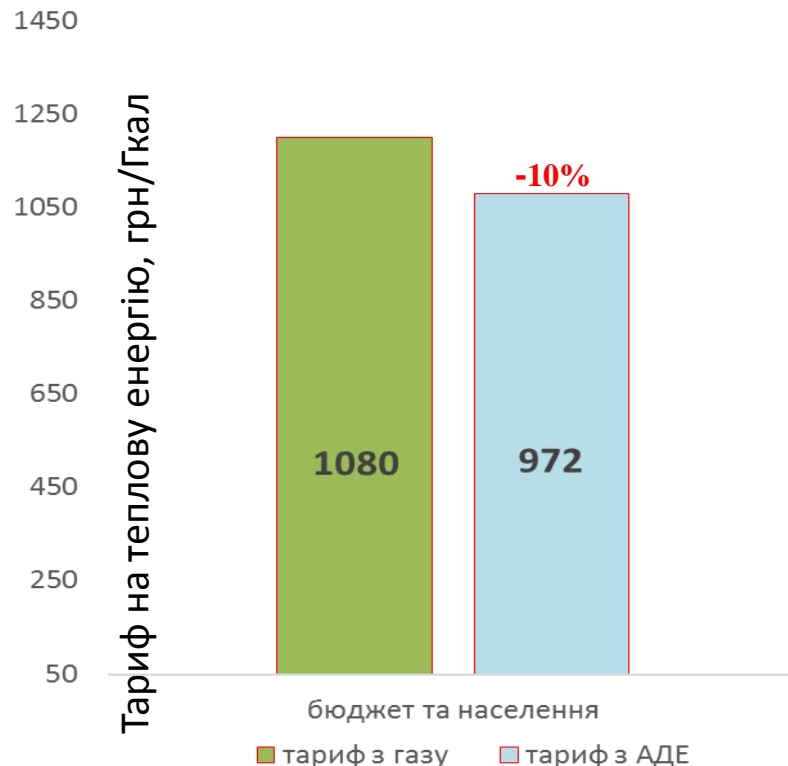
1. «Зелений» тариф розраховується відповідно **до курсу євро.**
2. «Зелений» тариф для електроенергії з біомаси та біогазу **збільшено на 10%.**
3. **Відсутні вимоги до «місцевої» складової.**
4. Інвестор отримує **надбавку до «зеленого» тарифу до +10%** за українське обладнання.
4. Введено «зелений» 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

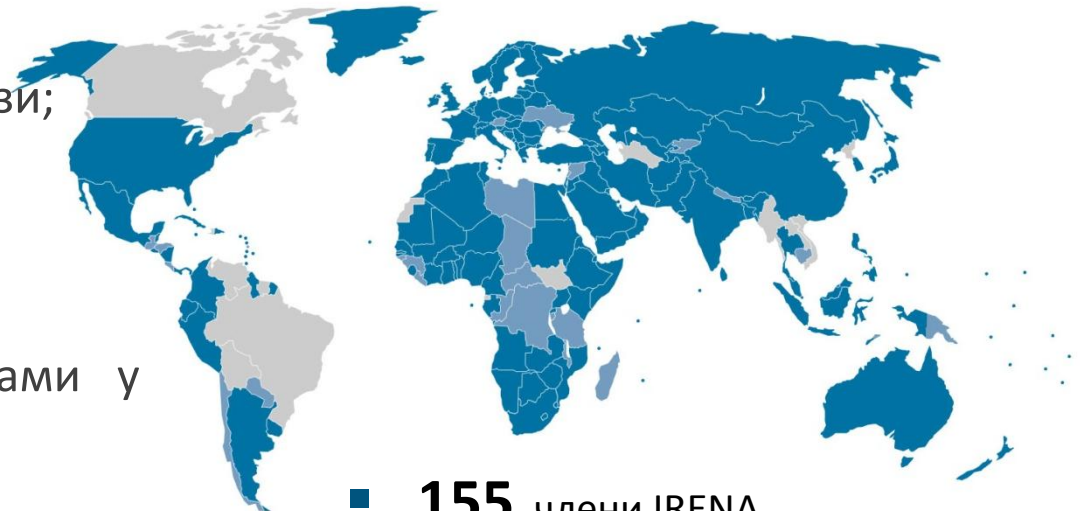


Закон України «Про приєднання України до Статуту Міжнародного агентства з відновлювальних джерел енергії (IRENA)»

(реєстраційний № 2222-VIII від 05.12.2017)

Членство України в IRENA:

- ✓ фінансування ВДЕ абудабійським фондом розвитку (ADFD) під 1-2% терміном до 20 років;
- ✓ вдосконалення законодавчої бази;
- ✓ залучення інвестицій у ВДЕ;
- ✓ додаткові гарантії інвесторам;
- ✓ співпраця з країнами лідерами у сфері ВДЕ;
- ✓ доступ до бази даних IRENA.



- **155** члени IRENA
- **25** країн розпочали процес приєднання



Розробка проекту Закону щодо розвитку ринку твердого біопалива

МЕТА

СТВОРЕННЯ ЗАКОНОДАВЧОГО ПІДґРУНТЯ ДЛЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ РИНКУ ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ:

- » створення ринкового механізму торгівлі біопаливом (системи електронної торгівлі біопаливом - СЕТ);
- » покладення обов'язку здійснювати торгівлю через СЕТ на визначених суб'єктів;
- » спрощення доступу до порубкових решток.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВІД ПРИЙНЯТТЯ ЗАКОНОПРОЕКТУ:

прозорий ринок біопалива



зниження цін на біопаливо



створення нових робочих місць



зростання об'ємів виробництва твердого біопалива



забезпечення генеруючих потужностей паливом

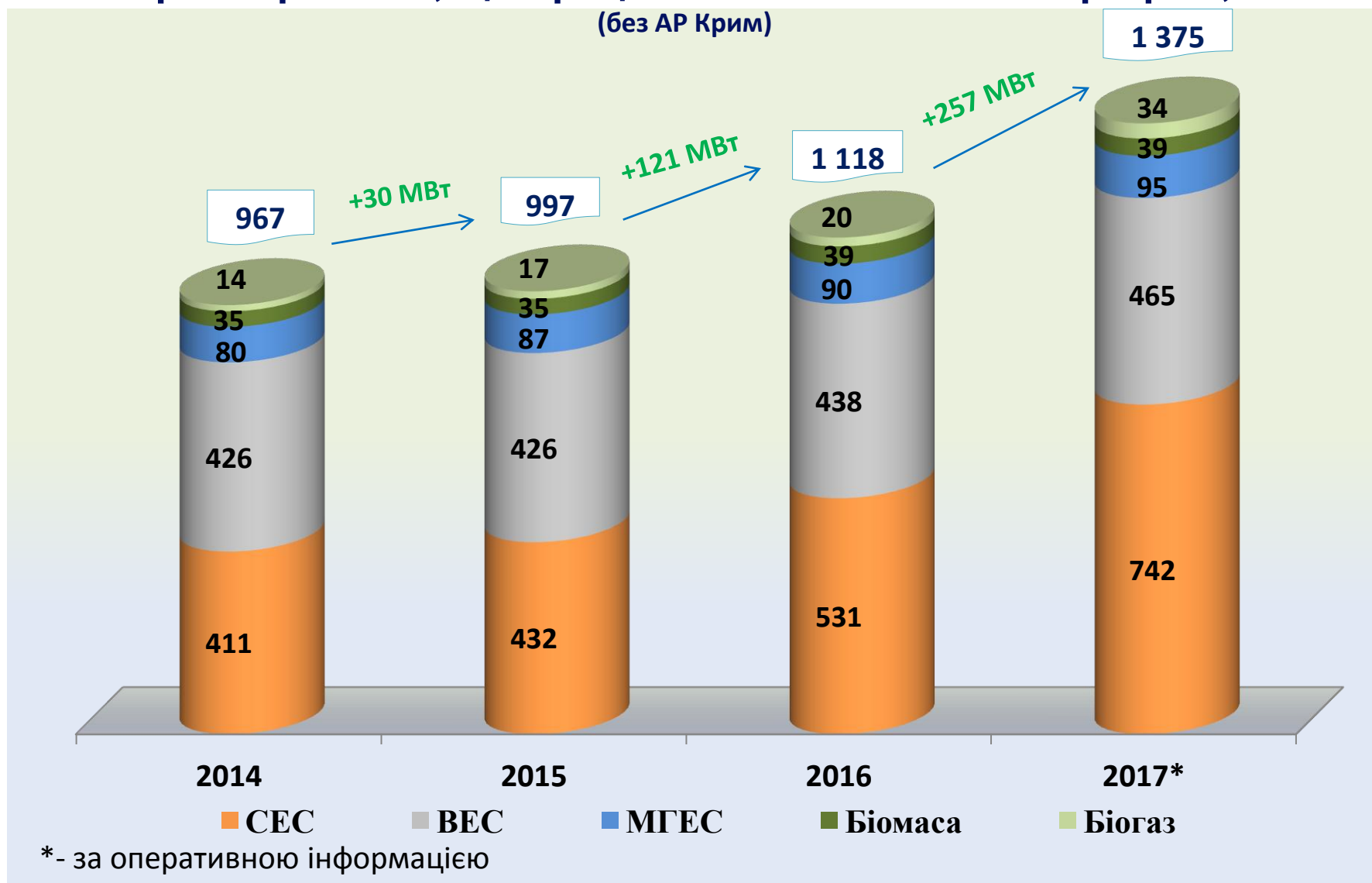


залучення інвестицій на виробництво біопалива



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

(без АР Крим)



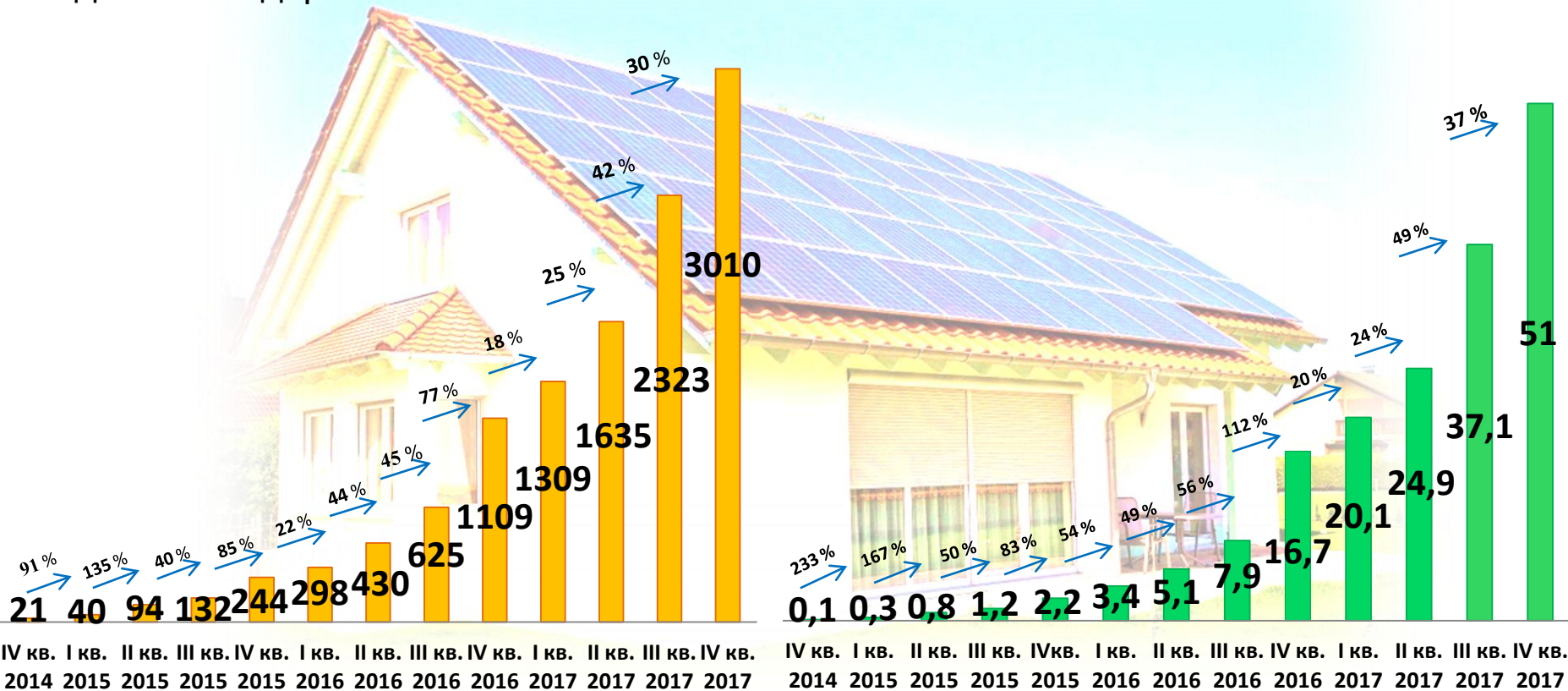
З початку 2015 р. введено **408 МВт** та залучено понад **400 млн €** інвестицій 9



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



Типова модель будівництва БіоТЕЦ

Потужність:	5,3 МВт – електрична 13 МВт – тепла
ККД:	87 % (тріска 1970 Ккал/кг)
Вид палива:	тріска, пелети
Собівартість:	2,2 грн/кВт*год 595,26 грн/Гкал
Тарифи:	0,12 євро/кВт*год 1100 грн/Гкал



Необхідні інвестиції
близько
12 млн €



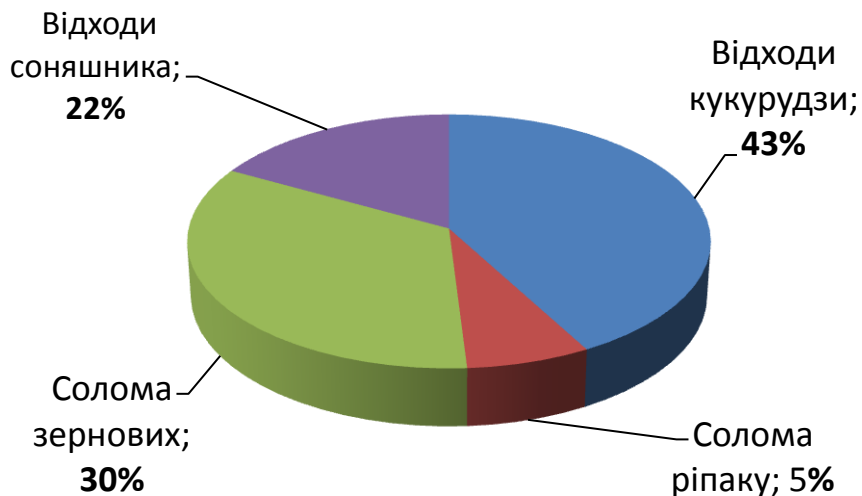
Термін окупності до
4 років

з моменту введення в експлуатацію
(термін будівництва 1 рік)



Структура та обсяг відходів с/г культур

	Загальний обсяг, млн тонн	Частка доступна для отримання енергії, %	Економічний потенціал, млн тонн
Солома зернових	33,5	30 %	10,05
Солома ріпаку	3,9	40 %	1,56
Відходи кукурудзи	37,0	40 %	14,8
Відходи соняшника, в т.ч. лушпиння	19,1	40 %	7,64
Всього:	93,5	37 %	34,05



Потенціал заміщення
9,3 млрд м³ газу



Вирощування енергетичних культур в Україні

- Малородючі землі: 4 млн га
- Урожайність: 34 000 т/рік
- Річний приріст: 20 т/га
- Цикл урожайності: 20-25 років
- Потенціал заміщення: 20 млрд м³ газу





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**



ПРАТ «ОРІЛЬ-ЛІДЕР» БІОГАЗОВИЙ КОМПЛЕКС (5,5 МВт)

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ



Будівництво: 20.05. 2012 — 16.01. 2013 рр.

Основні завдання:

- Переробка 100% курячого посліду
- Енергозабезпечення птахофабрики

За період 2013-2015 рр.:

Зниження викидів CO₂: 270 000 тонн

Утилізовано:

Курячий послід — **100 000 тонн**

Силос сорго — **70 000 тонн**

Інші органічні відходи — **20 000 тонн**

Січні води — **350 000 м³**

Вироблено:

Біогаз — **35 млн. м³**

«Зелена» теплова енергія — **10 000 Гкал**

Заміщено природного газу — **1 200 000 м³**

Біодобрива:

Рідкі — **350 000 м³**

Тверді — **30 000 тонн**



Установка з дегазації звалищного газу (м. Хмельницький, полігон ТПВ)

Потужність:	659 кВт
Виробництво електроенергії:	5,13 млн кВт*год/рік
Введено в експлуатацію:	2017 рік
Інвестиції:	34 млн грн
Інвестор:	ТОВ “Біогаз Енерджі” (Україна)

Проект запроваджено в рамках реалізації ПДСЕР м. Хмельницького, розробленого спільно з USAID





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

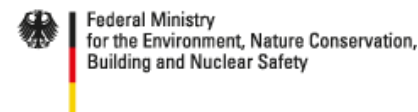
63 - реалізованих проектів

68 - потенційних проектів

Σ 1,7 млрд €



On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Голова Держенергоефективності
Сергій Савчук

www.sae.gov.ua

www.facebook.com/saeUA