

Енергоефективність та «зелена» енергетика: можливості для сталого розвитку міст



КОСТЯНТИН ГУРА
В.о. Голови Держенергоефективності



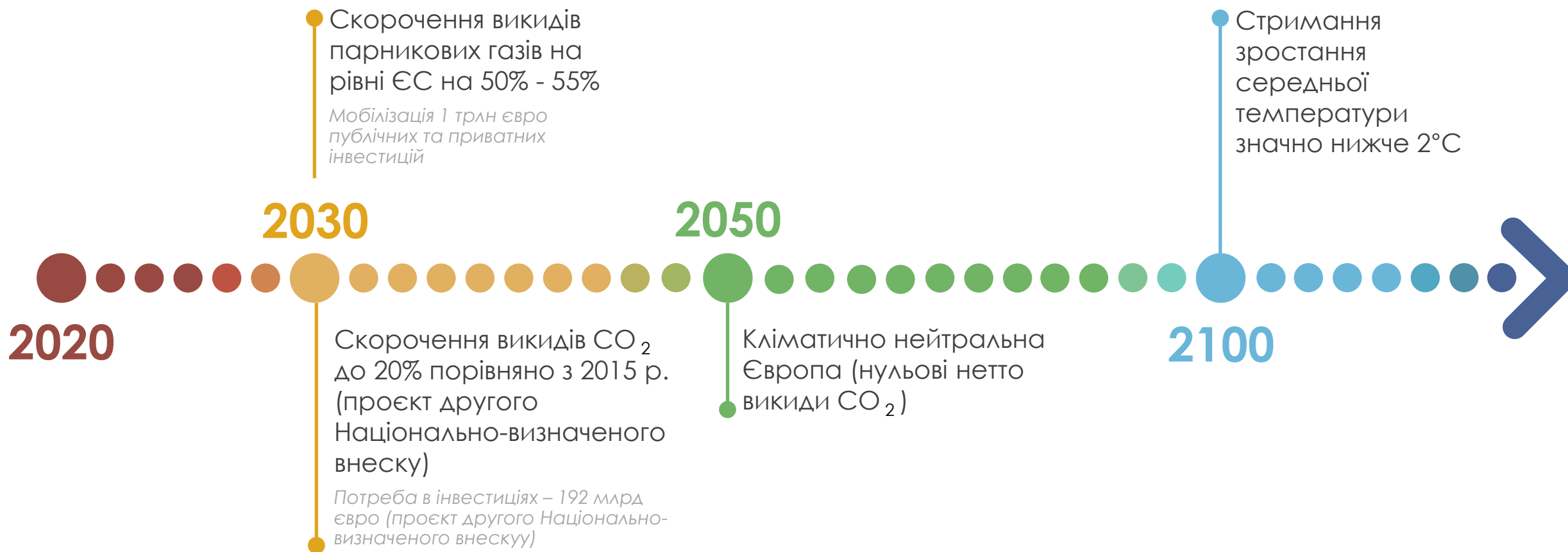
ДЕРЖЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Квітень-2021



Декаплінг – зростання економіки із одночасним підвищенням рівня енергоефективності та зменшенням викидів парникових газів

Європейський зелений курс



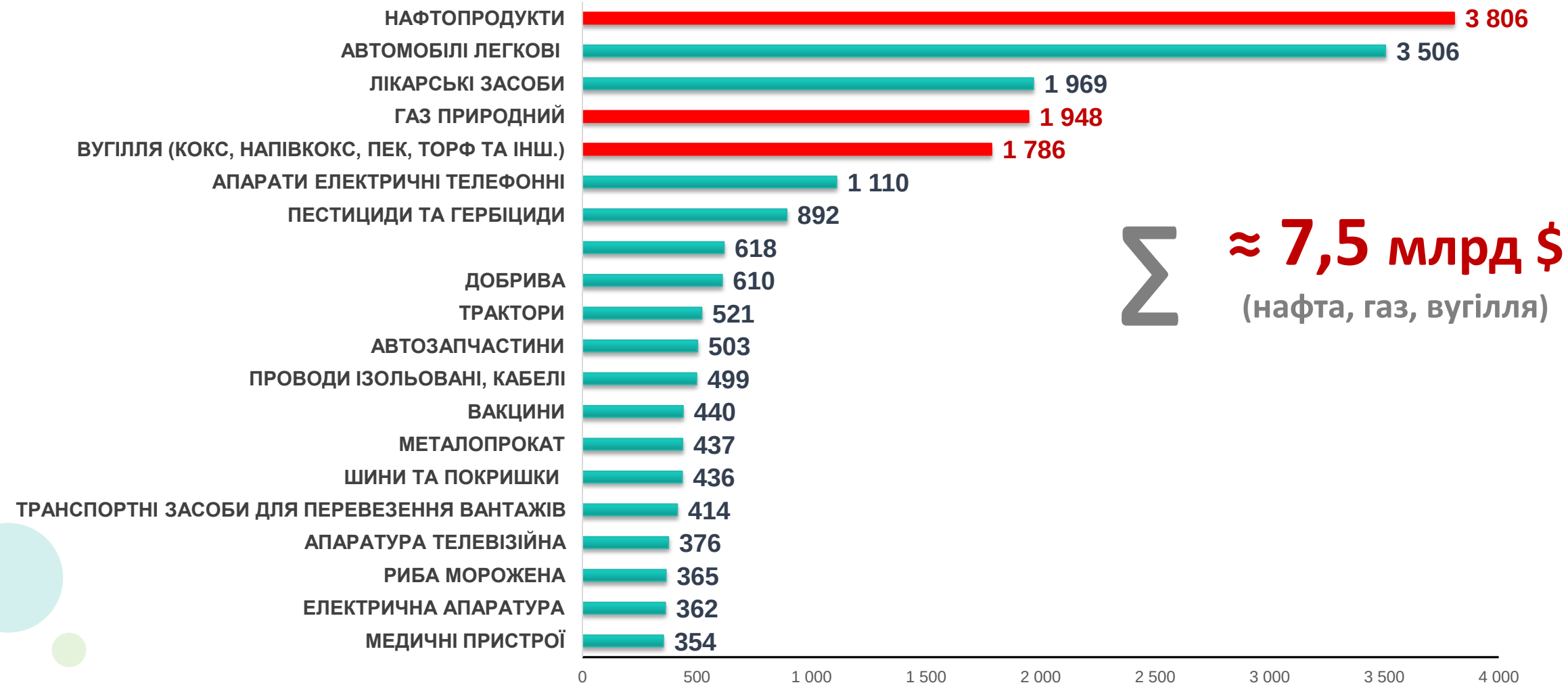
Паризька угода



ПЕРШІ 20 ТОВАРНИХ ПОЗИЦІЙ УКРАЇНСЬКОГО ІМПОРТУ У 2020 РОЦІ*

(40% загального імпорту)

млн. дол. США

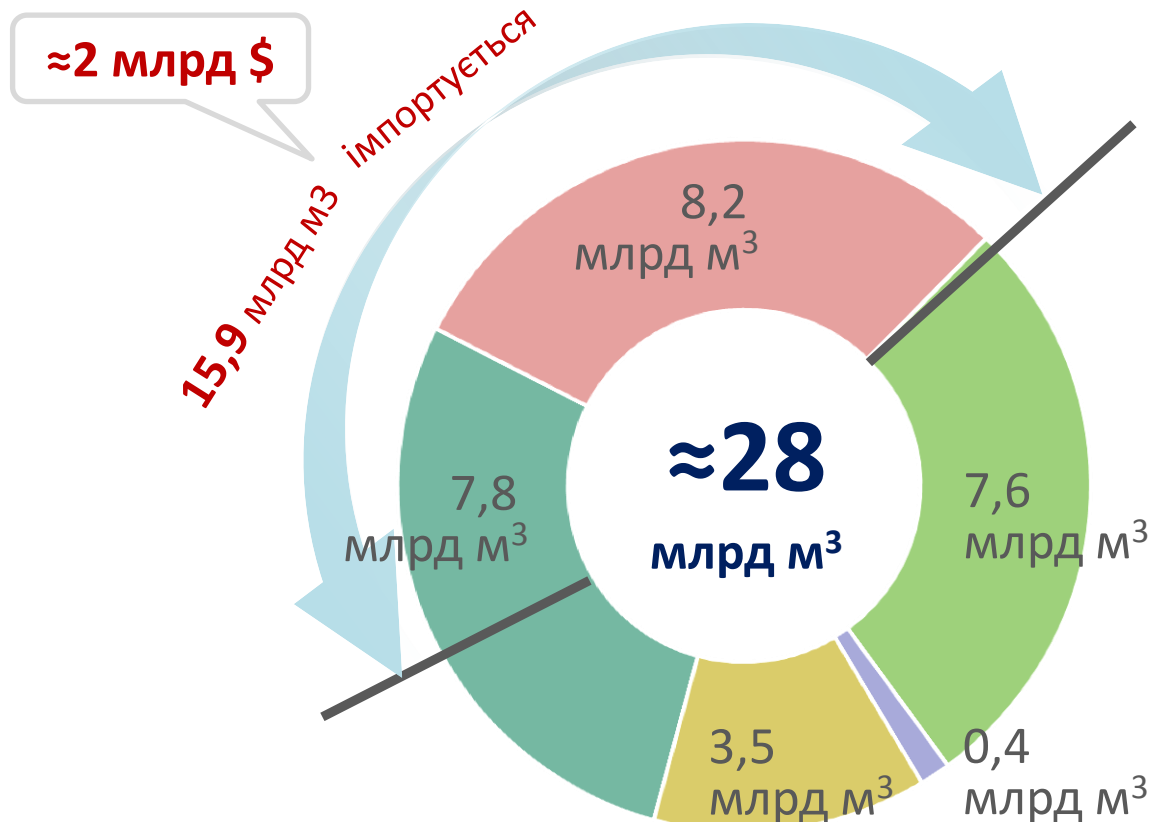


* - за даними Державної митної служби



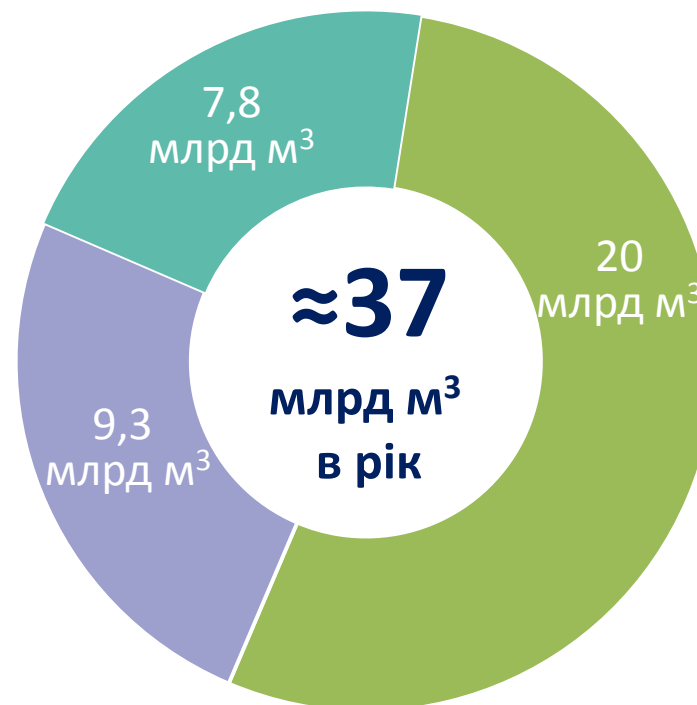
ПРІОРИТЕТ: СКОРОЧЕННЯ СПОЖИВАННЯ ГАЗУ

Структура споживання газу за 2020 р.



■ промисловість ■ населення ■ ТКЕ ■ бюджет ■ БТБ та ін. ■ енергорослини ■ відходи с/г ■ біометан

Енергетичний потенціал заміщення газу





ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ У ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ «ТЕПЛІ КРЕДИТИ» - ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА НАСЕЛЕННЯ



113 тис. родин
- учасників програми



2020:
≈ 1,04 млрд грн
інвестовано в енергоефективні заходи



384 млн грн
відшкодовано з **державного** бюджету
94 млн грн
відшкодовано з **місцевих** бюджетів



850 тис. родин
- учасників програми



2014-2020:
≈ 8,5 млрд грн
«тепліх кредитів»
480 млн м³
- щорічна економія ПЕР в еквіваленті газу



3,3 млрд грн
відшкодовано з **державного** бюджету
540 млн грн
відшкодовано з **місцевих** бюджетів



Цільова група:
приватні будинки



2021:
Нове обладнання:

- системи накопичення енергії
- електрозарядки для електромобілів
- розумні лічильники електроенергії



Компенсація:

- 20% - на твердопаливні котли
- 35% - на енергоефективні заходи



РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ: ЕКОНОМІЮ ДОСЯГНУТО ЗА УСІМА ВИДАМИ ПАЛИВА ТА ЕНЕРГІЇ

Економія в середньому на 1 учасника:

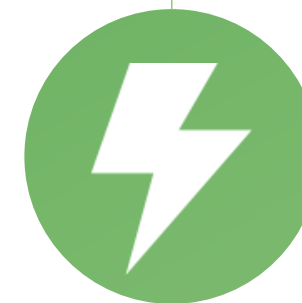
ОСББ/ЖБК:



Теплова енергія
економія **20,0%** -
16 Гкал/міс. для будинку



Газ
економія **10,0%** -
275 м3 газу/міс. для будинку

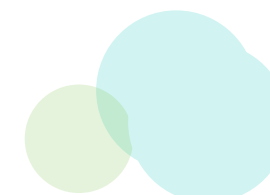


Електроенергія
економія **8,6%**
- 899 кВт*год/міс. для будинку

Фізичні особи:



Газ
економія **30%**
- 89 м3 газу/міс. для приватного будинку





РОЗРОБКА ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА 2022-2026 РОКИ

Обсяг фінансування – 10 млрд грн на 5 років

Житловий сектор

продовження реалізації існуючих механізмів)

- відшкодування частини суми кредитів для населення (фізичні особи) на придбання «негазових» котлів, енергоефективного обладнання, матеріалів

Промисловість

- стимулювання підприємств до впровадження енергоефективного обладнання, технологій, матеріалів шляхом здешевлення кредитів;

Бюджетна сфера

- стимулювання розвитку ринку ЕСКО шляхом здешевлення кредитів на впровадження енергоефективних заходів на об'єктах державної та комунальної форми власності;
- проведення санації будівель органів державної влади та забезпечення енергетичної ефективності таких будівель на рівні не нижче мінімальних нормативних вимог (вимога Директиви ЄС 2012/27/ЄС)

Транспорт

- стимулювання розвитку інфраструктури зарядних станцій для електромобілів

Зелена енергетика

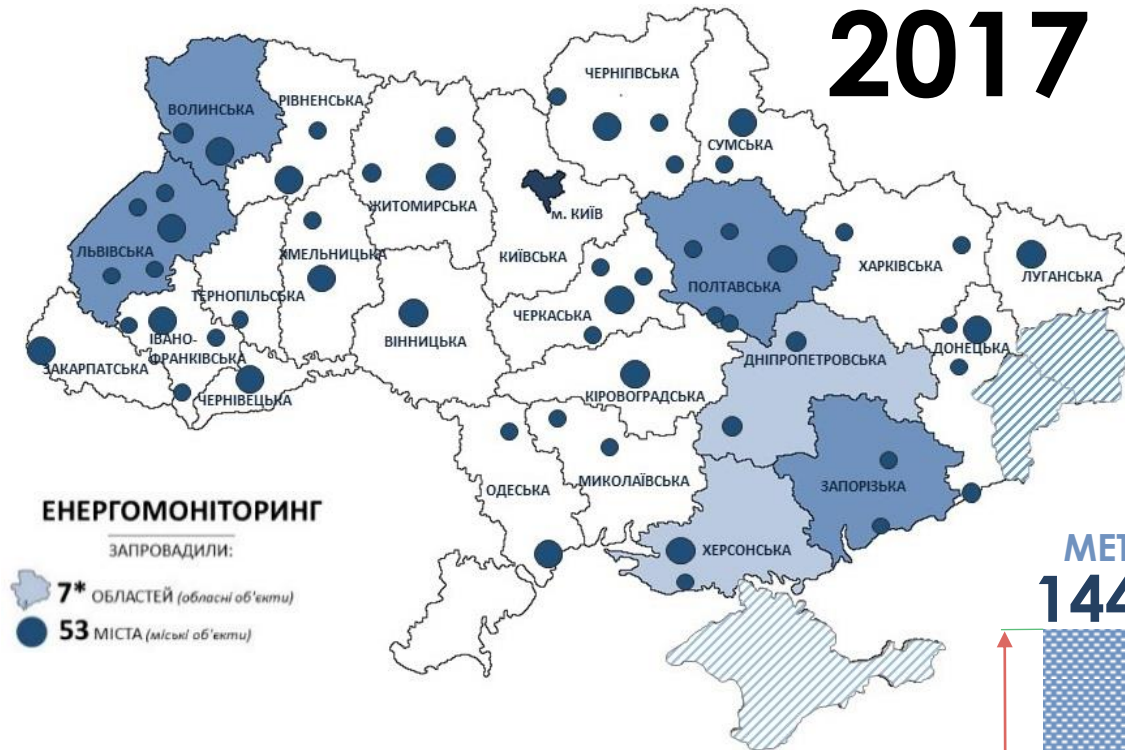
- стимулювання розвитку сфери виробництва біогазу з агровідходів;
- стимулювання вирощування енергетичних рослин;
- стимулювання встановлення об'єктів ВДЕ у приватних домогосподарствах тощо.



225 МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ВЛАДИ ВПРОВАДИЛИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ / ЕНЕРГОМОНІТОРИНГ

Станом на квітень

2017



БУЛО
60

+165

СТАЛО
225

+1220
потреба

МЕТА
1445

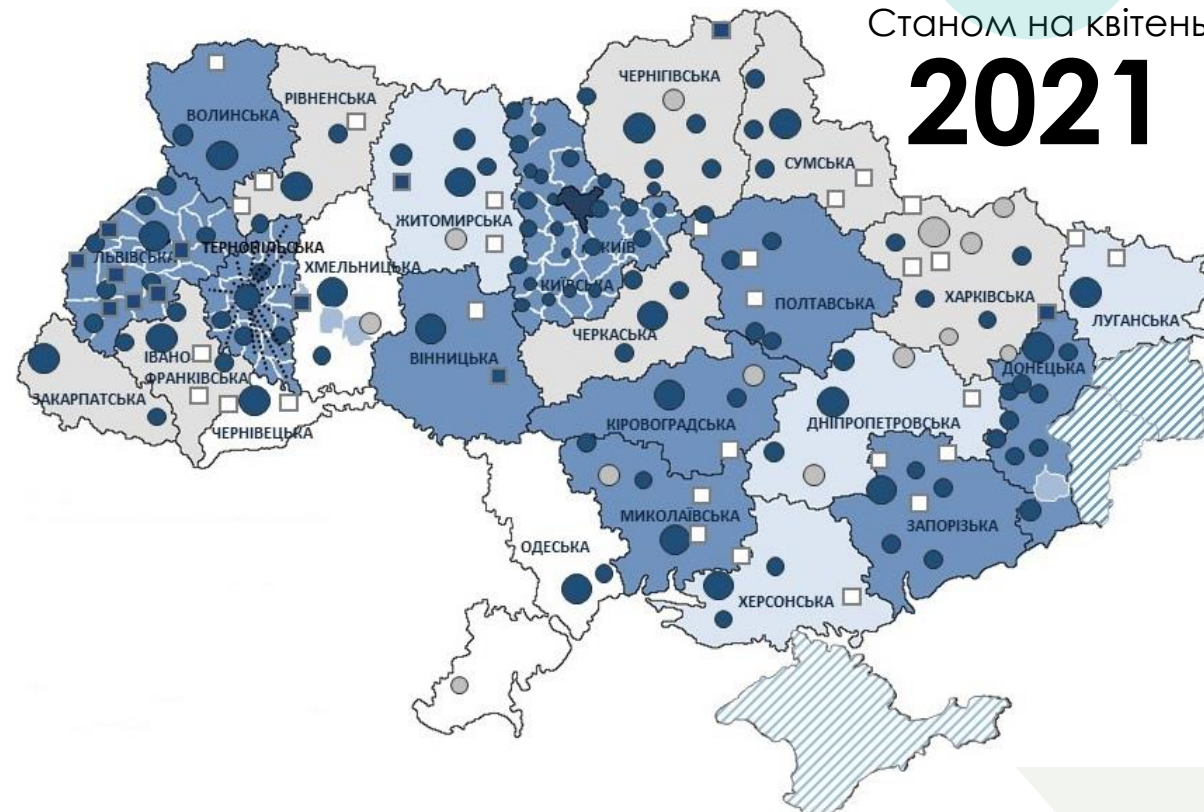
станом на 04.2017

станом на 12.2020

2021 -

Станом на квітень

2021



* - низка регіонів впровадила Енергомоніторинг лише в частині підпорядкованих ним об'єктів



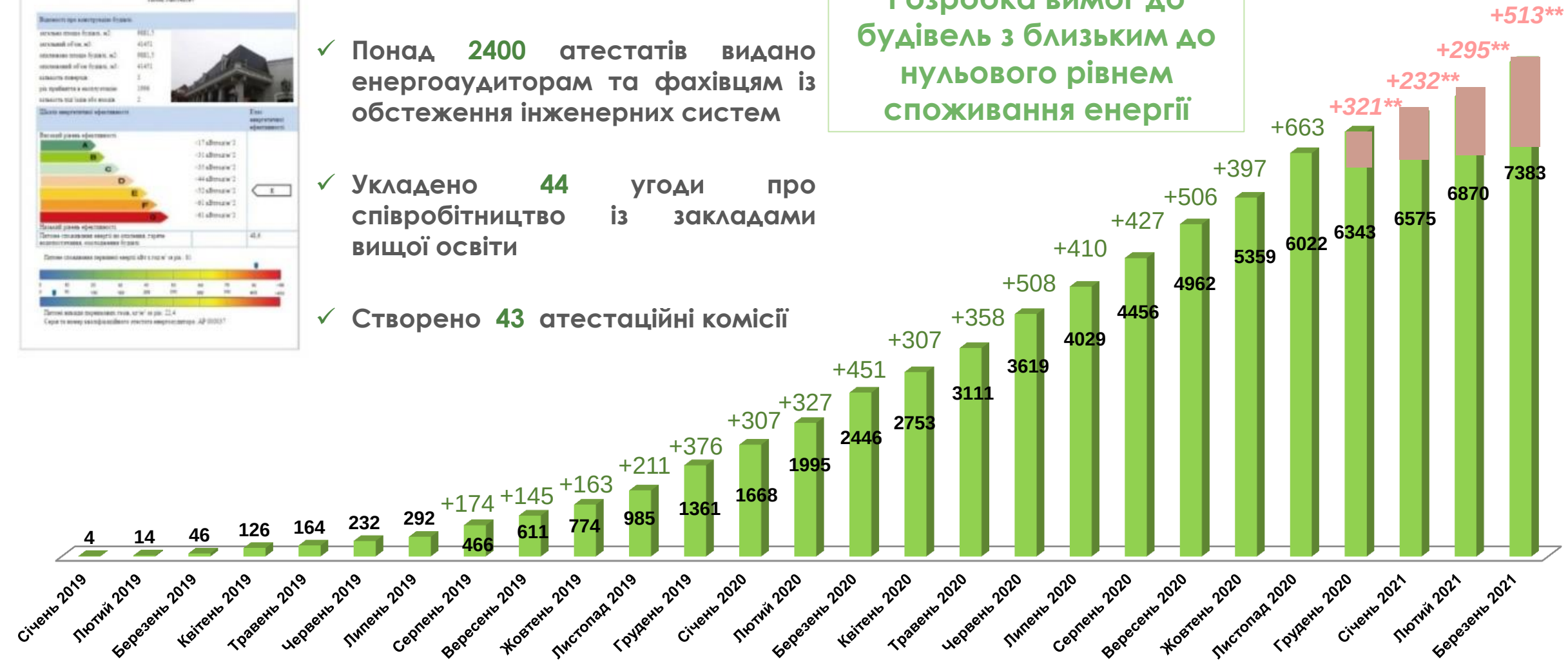
СЕРТИФІКАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ



- ✓ Понад **7300** будівель вже отримали енергетичні сертифікати*
- ✓ Понад **2400** атестатів видано енергоаудиторам та фахівцям із обстеження інженерних систем
- ✓ Укладено **44** угоди про співробітництво із закладами вищої освіти
- ✓ Створено **43** атестаційні комісії

ІНІЦІАТИВА

Розробка вимог до будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії



* До 01.07.2019 сертифікація енергетичної ефективності будівель здійснювалась на добровільних засадах

** Сертифікати зареєстровано енергоаудиторами в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва

ЦІЛІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ ДІЙ З ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ДО 2020 РОКУ

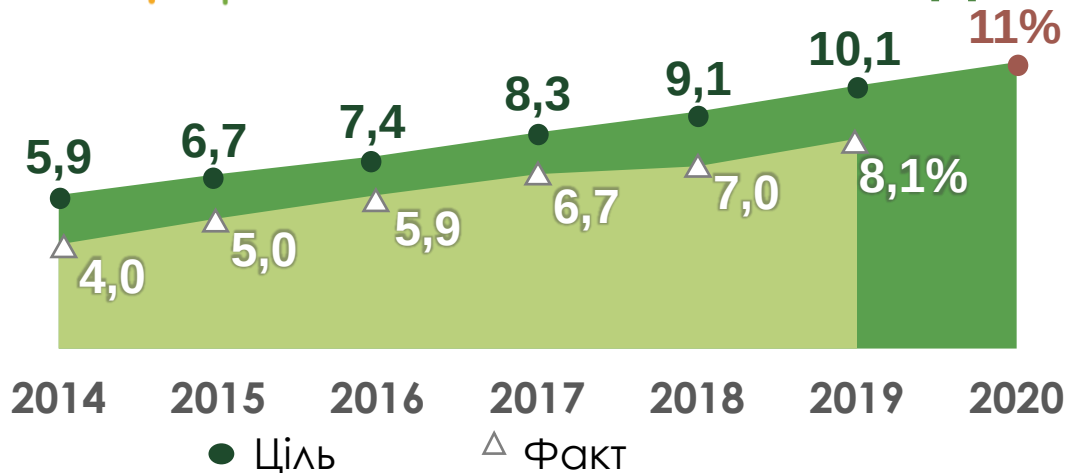
+ 7,5 ГВт

+ 2,5 ГВт

Σ ІНВЕСТИЦІЇ*
≈ 6,7 млрд €



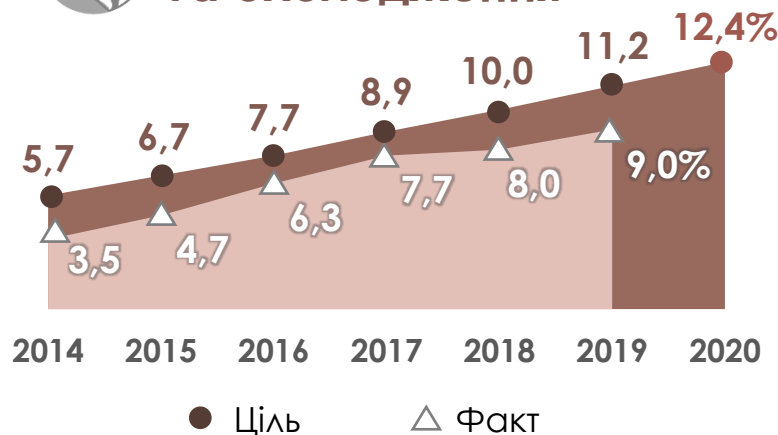
Загальна частка ВДЕ



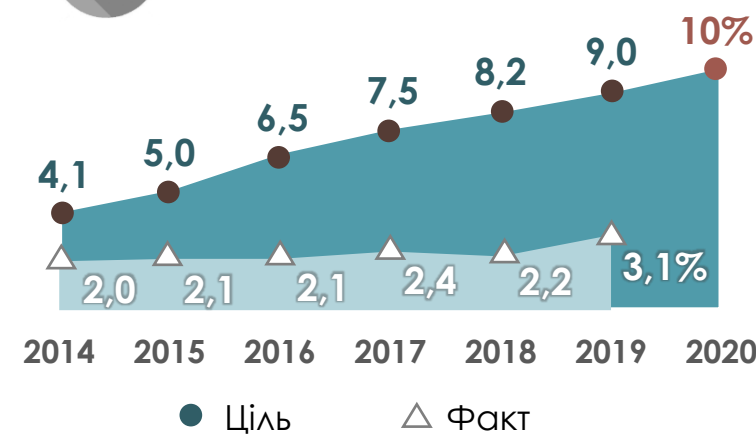
Електроенергетика



Системи опалення та охолодження



Транспортний сектор





ДИНАМІКА ЗБІЛЬШЕННЯ КІЬКОСТІ ТА ПОТУЖНОСТІ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК ДОМОГОСПОДАРСТВ (СЕСД)

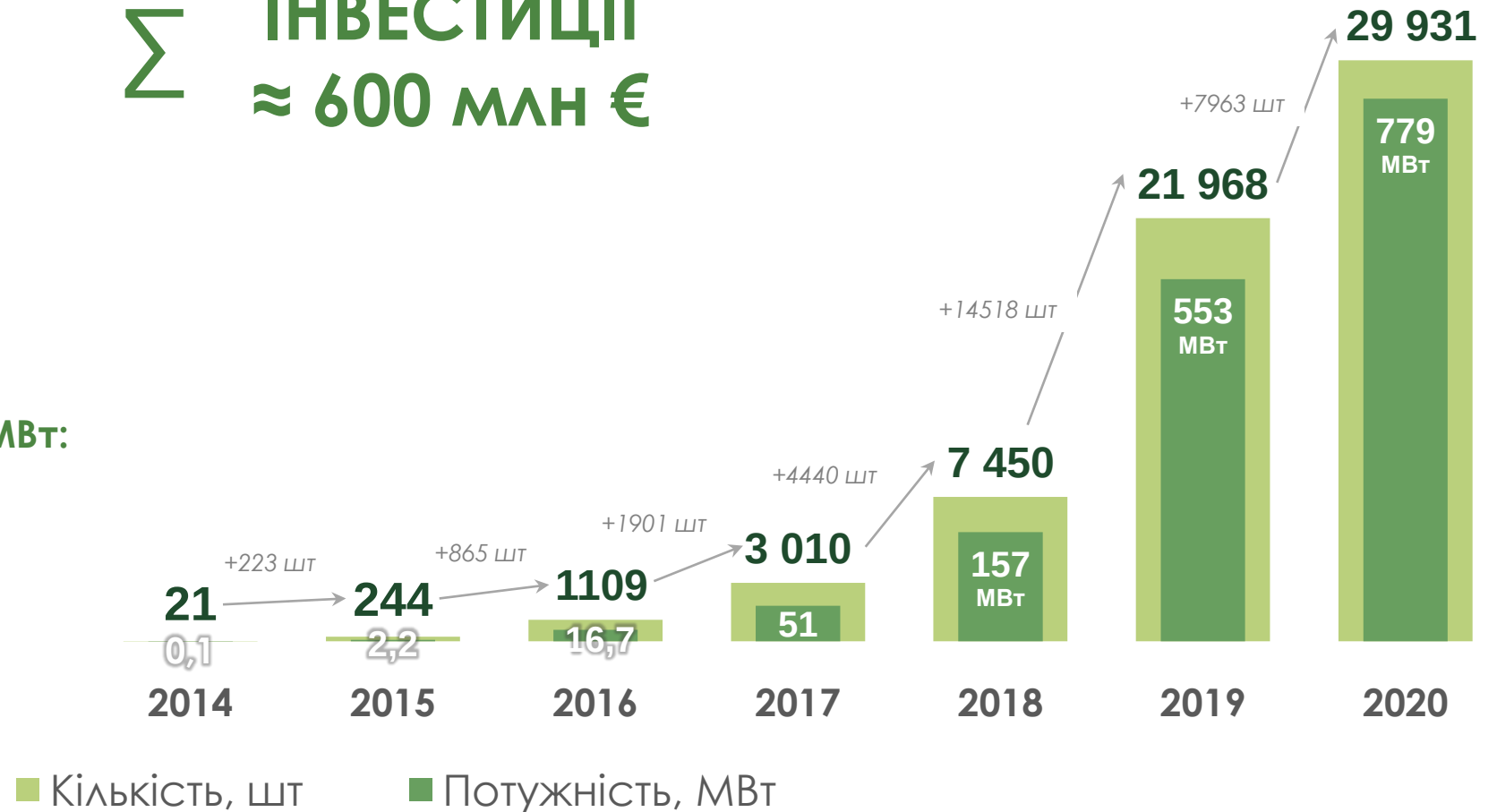
ТОР-5 областей за кількістю:

-  Дніпропетровська – 4 184
-  Тернопільська – 2 512
-  Київська – 2 350
-  Івано-Франківська – 2 149
-  Закарпатська – 2 082

ТОР-5 областей за потужністю, МВт:

-  Дніпропетровська – 114 МВт
-  Тернопільська – 71 МВт
-  Закарпатська – 60 МВт
-  Івано-Франківська – 58 МВт
-  Київська – 50 МВт

Σ **ІНВЕСТИЦІЇ**
≈ 600 млн €



В Україні налічується 6,5 млн приватних домогосподарств



РОЗРОБКА МЕХАНІЗМУ СТИМУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Net Energy Metering Система чистого вимірювання



Виробництво

—

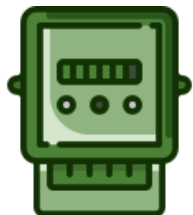


Споживання

=



Чиста енергія



Net metering (чистий облік) – надлишок виробленої е/е (**енергетичний кредит, кВт**), споживається в наступний період



Net billing (чистий продаж) – надлишок виробленої е/е (**грошовий кредит, грн**), обчислюється за встановленою ціною, яка нижче роздрібних тарифів та використовується в наступний період



РОЗРОБКА СИСТЕМИ ГАРАНТІЇ ПОХОДЖЕННЯ ЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ



**Як договірна сторона Енергетичного співтовариства
Україна зобов'язана запровадити Гарантії походження електроенергії з ВДЕ**
(вимоги Директиви 2009/28/ЕС)

Мета:

- розкриття інформації про джерело первинної енергії
- забезпечення свідомого вибору джерела енергопостачання
- додаткова опція: торгівля ГП

Що таке гарантії походження?

- ГП - електронний документ
- всі процеси - видача, торгівля та скасування – здійснюються виключно в електронному вигляді
- діє 12 місяців



ІНІЦІАТИВИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Законопроєкти*

Основні положення



Розвиток торгівлі
твердим біопаливом

- створення єдиної системи електронної торгівлі
- введення вимог до якості біопалива



Сприяння вирощуванню
енергокультур

- покращення умов для вирощування енергорослин
- передбачення державної підтримки



Розвиток ринку
біометану

- запровадження механізму торгівлі біометаном
- введення гарантій походження біометану



Розвиток ринку рідких
біопалив на транспорті
(№ 3356)

- введення обов'язкової частки біопалива на транспорті
- введення критеріїв сталості для біопалива



Встановлення нульової
ставки податку на CO₂ для
установок на біопаливі

- зниження податкового навантаження біоенергетики
- покращення інвестиційної привабливості проєктів

* Статус законопроєктів: ЗП про рідкі біопалива – у ВРУ,
ЗП щодо ринку твердих біопалив – готується до внесення на розгляд Уряду, інші - узгоджуються з ЦОБВ.



ІНТЕРАКТИВНА ІНВЕСТИЦІЙНА КАРТА UAMAP

www.uamap.org.ua

Створена для ініціаторів проєктів та інвесторів
з метою сприяння у пошуку інвестицій та реалізації проєктів

- законодавство у сферах ЕЕ та ВДЕ
- фінансові програми / гранти
- покрокові інструкції щодо впровадження проєктів
- онлайн-калькулятор для проєктів СЕС, ВЕС та біоенергетики

160 реалізованих проєктів

220 потенційних проєктів $\approx$ 5 млрд євро





Дякую за увагу!