



ДЕРЖЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ



Законодавча політика щодо підтримки вирощування енергетичних рослин

Юрій ШАФАРЕНКО -
заступник Голови
Держенергоефективності

м. Київ
11 грудня 2020 року



ІНІЦІАТИВИ В СФЕРІ РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ

ЗАКОНОПРОЄКТИ*

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

СПРИЯННЯ
ВИРОЩУВАННЮ
ЕНЕРГОКУЛЬТУР



- покращення умов для вирощування енергорослин
- передбачення державної підтримки

РОЗВИТОК
ТОРГІВЛІ
ТВЕРДИМИ
БІОПАЛИВОМ



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

РОЗВИТОК
РИНКУ
БІОМЕТАНУ



- запровадження механізму торгівлі біометаном
- введення гарантій походження біометану

РОЗВИТОК РИНКУ
РІДКИХ БІОПАЛИВ НА
ТРАНСПОРТІ (№ 3356)



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

ЗВІЛЬНЕННЯ
БІОПАЛИВА ВІД
ПОДАТКУ НА CO₂

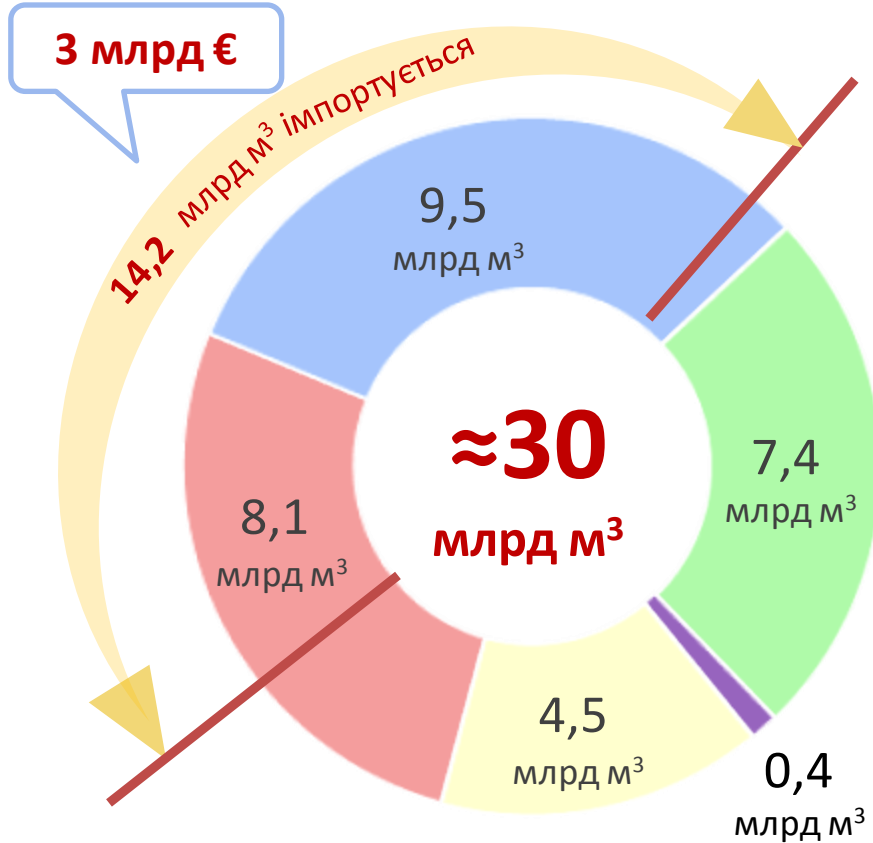


- зниження податкового навантаження біоенергетики
- покращення інвестиційної привабливості проєктів

* Статус законопроектів: ЗП про рідкі біопалива – ВРУ, інші - погоджуються з ЦОВВ.

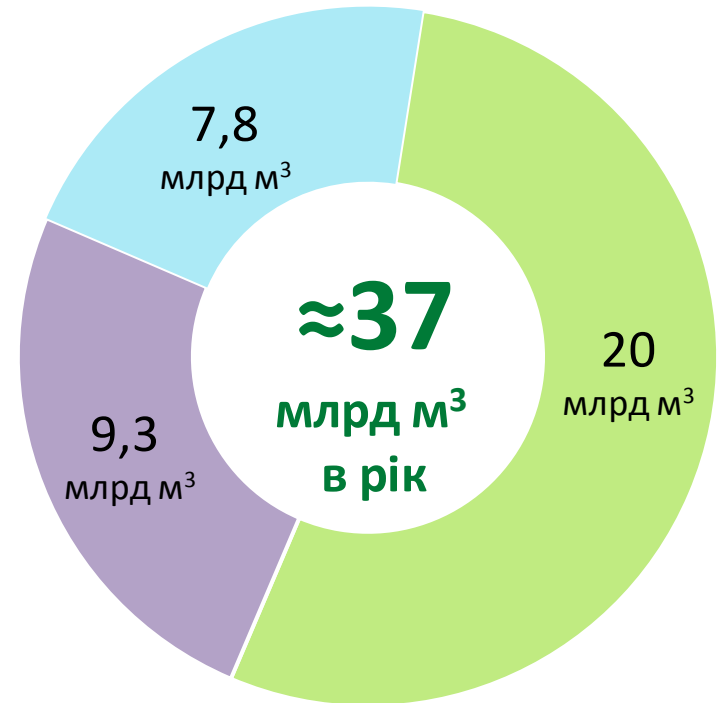


Структура споживання газу за 2019 р.



■ промисловість ■ населення ■ ТКЕ ■ бюджет ■ ВТВ та ін.

Енергетичний потенціал заміщення газу



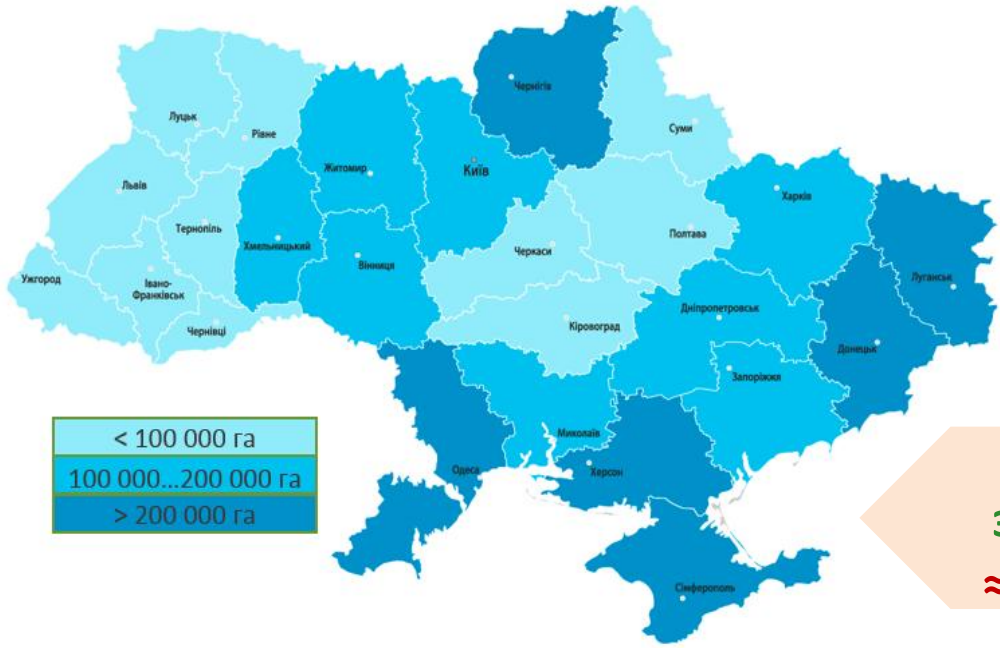
■ енергорослини ■ відходи с/г ■ біометан

Потенціал вирощування енергетичних рослин в Україні

Всього: 4 млн га потенціал малопродуктивних земель*

≈ 20 млрд м³ потенціал заміщення газу

технічно-досяжний потенціал



↓

2 млн га
земель

імпорт-заміщення
≈ 1,8 млрд \$

↓

заміщення
10 млрд м³ газу
або **34%****
споживання

Існуючі плантації ~ **6 400 га**

*за даними Державної служби статистики України, 2018 рік

** у 2019 р. Україна спожила 29,8 млрд м³ природного газу, АТ «НАК «Нафтогаз України»



Переваги поширення практики вирощування та використання енергетичних рослин

**ЗАМІЩЕННЯ
ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

**імпортозаміщення
1,8 млрд \$**



ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ

**зменшення
викидів CO₂**



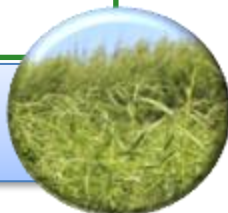
**ЗМЕНШЕННЯ
ВАРТОСТІ**

**-10% тарифу
на тепло**



**ВІДНОВЛЕННЯ
РОДЧОСТІ ЗЕМЕЛЬ**

**рекультивация
земель**



**ЗАЛУЧЕННЯ
ІНВЕСТИЦІЙ
НОВІ РОБОЧІ МІСЦЯ**

**економічне
зростання**



Лідери з вирощування енергетичних рослин в країнах ЄС



Площа плантацій енергетичних рослин в країнах ЄС

$\Sigma_{\text{ЄС}} = 117$ тис. га

з яких:

Тополя – 20 691 га

Верба – 19 378 га

Міскантус – 24 620 га

*Джерело:

European Bioenergy Outlook 2019. Biomass Supply <https://bioenergyeurope.org/statistical-report-2019/>



БАР'ЄРИ

вирощування та використання енергетичних рослин

відсутність терміну «енергетичні рослини»



ускладнена процедура оренди земель (до 100 днів)



залежність розміру плати за землю від її нормативної грошової оцінки



короткі строки договору оренди на землю



значні капіталовкладення та тривалий термін окупності



Законопроект щодо сприяння вирощуванню енергетичних рослин

Проектом передбачено:



Визначення терміну
«енергетичні рослини»

1



Оренда
маргінальних земель –
без аукціону

2



Строк договору оренди –
не менше 20 років

3



Орендна плата –
до 5% нормативної
грошової оцінки

4



Передбачення державної
підтримки

5



Наслідки прийняття:

10

Заміщення імпорту газу,
економія до 1,8 млрд \$



9

Відновлення родючості,
декарбонізація CO₂



8

Створення робочих місць,
зменшення вартості тепла



7

Економічний розвиток
регіонів



6

Виконання міжнародних
зобов'язань



Потенціал заміщення газу ≈ 20 млрд м³



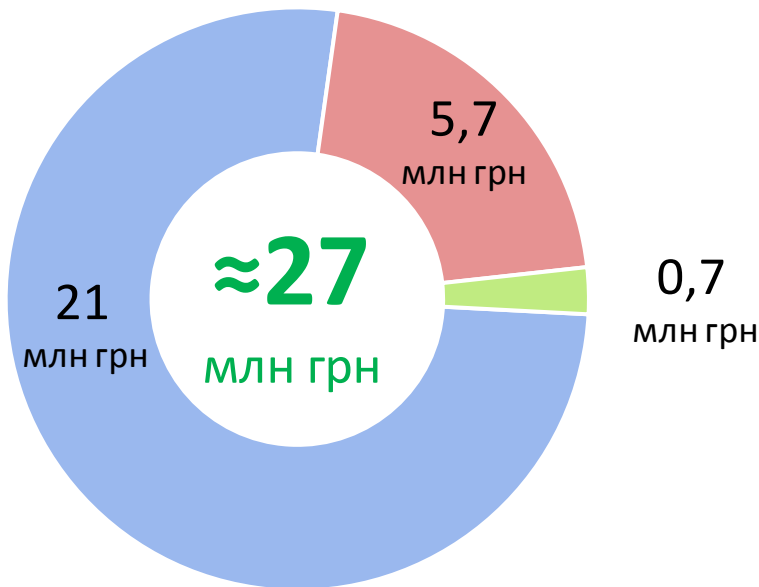
Розрахунок економії держбюджету у разі надання підтримки на вирощування енергетичних рослин (1 тис. га)

Видатки з бюджету
(одноразові)

Надходження до бюджету
(щорічні)



■ державна підтримка на 1 тис га



- економія за рахунок заміщення газу
- економія при виробництві тепла
- податки з заробітної плати

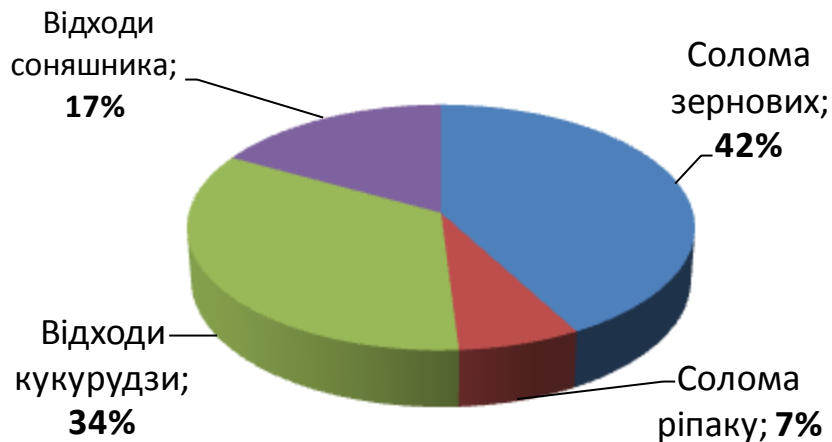
+інші вигоди:

- ✓ відновлення родючості
- ✓ зменшення викидів CO₂;



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

Законопроекти щодо розвитку ринку твердого біопалива

МЕТА

СТВОРЕННЯ ЗАКОНОДАВЧОГО ПІДґРУНТЯ ДЛЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ РИНКУ ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА

створення
ринкового
механізму
торгівлі
біопаливом

покладення
обов'язку
здійснювати
торгівлю
через СЕТ на
визначених
суб'єктів

адміністративна
відповідальність
за недотримання
обов'язків щодо
торгівлі
біопаливом у
СЕТ

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ:

прозорий ринок
біопалива



зниження цін
на біопаливо



створення нових
робочих місць



зростання об'ємів
виробництва
твердого біопалива



забезпечення генеруючих
потужностей біопаливом

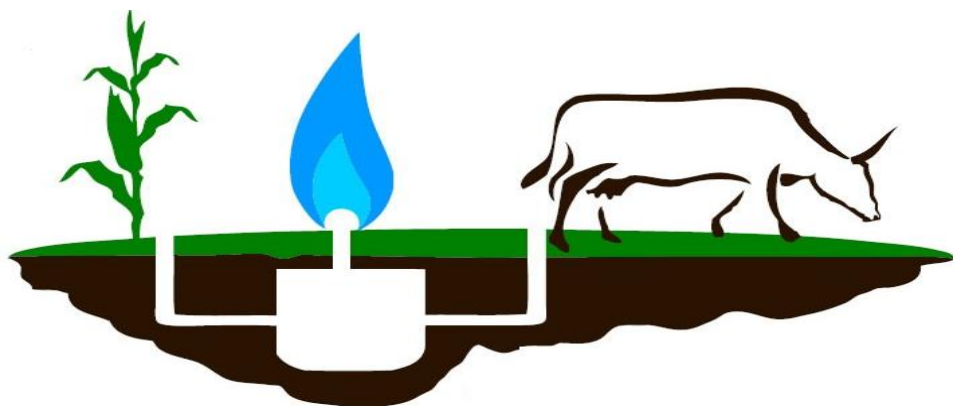
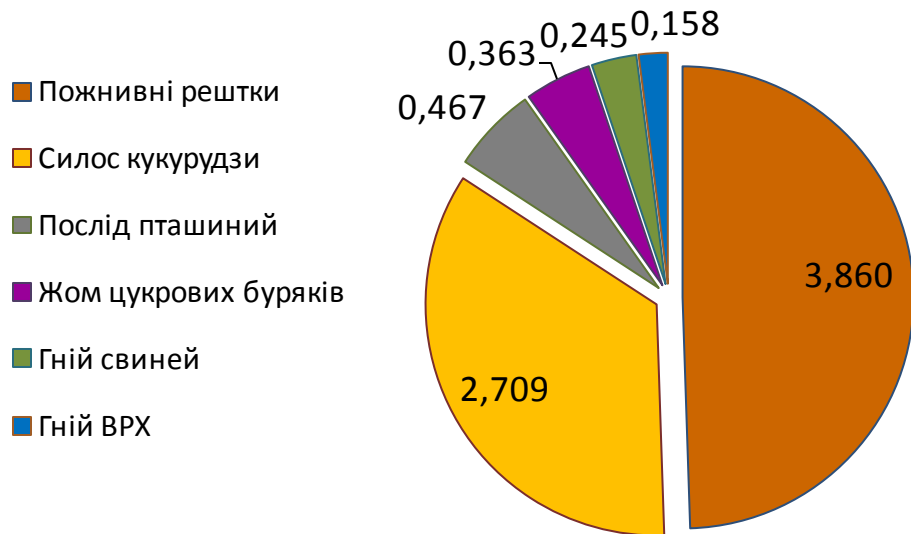


залучення інвестицій
на виробництво
біопалива



ПОТЕНЦІАЛ ВИРОБНИЦТВА БІОМЕТАНУ В УКРАЇНІ

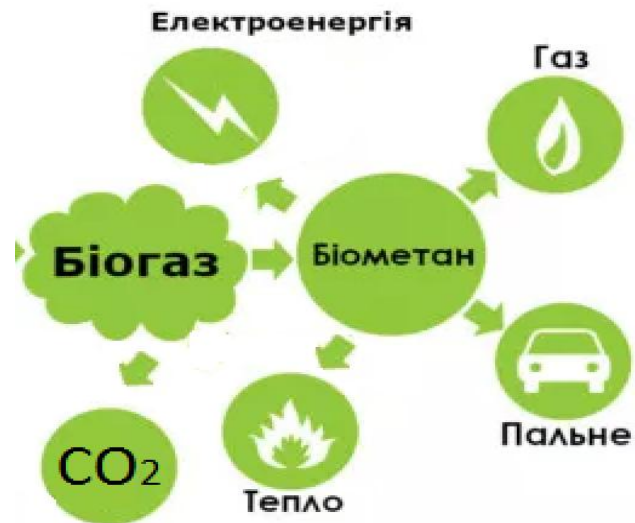
Потенціал сировини, млрд м³



Потенціал щорічного виробництва біометану

7,8 млрд м³

($\approx 25\%$ загального річного споживання газу)



ПОТЕНЦІЙНІ РИНКИ ВИКОРИСТАННЯ БІОМЕТАНУ В УКРАЇНІ



Виробництво теплової та електричної енергії з біометану безпосередньо біля споживача *(на відміну від біогазу)*



Використання біометану як моторного палива:

- для виробників с/г продукції (забезпечення паливами власного виробництва)
- для громадського транспорту та вантажних авто (зменшення викидів CO₂ у містах)
- для легкових авто (приклад в ЄС – Італія)



Пряме заміщення природного газу біометаном (скорочення викидів парникових газів - Паризька Угода)



Експорт біометану в ЄС (Національний Реєстр Біометану)



ЗАКОНОПРОЄКТ

щодо звільнення від сплати податку за викиди CO₂ установок на біопаливі

МЕТА

ЗБІЛЬШИТИ ОБСЯГИ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГІЇ З БІОПАЛИВА

Приведення законодавства до загальноприйнятих світових практик звільнення біопалива від податку на CO₂



Забезпечення переходу з викопних видів палива на біопаливо

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ:



Зниження цін на енергію з АВП та ВДЕ



Зростання обсягів виробництва біопалива



Збільшення генеруючих потужностей на місцевих видах палива



Залучення інвестицій



Додаткові робочі місця та розвиток регіонів

СТИМУЛИ ВИКОРИСТАННЯ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Проект **П'ЯТИРІЧНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПРОГРАМИ** енергоефективності та розвитку ВДЕ, зокрема, передбачає стимулювання на:



- впровадження проектів з
вирощування енергетичних
рослин



- встановлення установок з
виробництва біогазу



- встановлення електростанцій на
біогазі

Успішний приклад вирощування енергетичної верби в Україні

Компанія: «Салікс Енерджі»

(лідер в Східній Європі, володіє повним комплексом науково-виробничого циклу)

Площа плантацій: 1 700 га
Урожайність: 34 000 т/рік
Річний приріст: 20 т/га
Цикл урожайності: 20-25 років
Теплота згоряння: 17,3-18,0 МДж/кг
Заміщення газу: 10 млн м³ газу/рік



- Середній приріст маси – **1,5 метра в рік**;
- Збір урожаю – кожні **2-3 роки**;
- Кількість циклів збору урожаю з однієї посадки – **7-8 разів**.



після останнього збору урожаю можна проводити рекультивацію земель під посадку інших культур або закладати нову плантацію верби



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

**Юрій
ШАФАРЕНКО**

заступник Голови
Держенергоефективності

Shafarenko.ua@gmail.com

[+38 \(044\) 590-57-35](tel:+380445905735)

