

Сталі інновації у ланцюжку створення вартості в біоенергетиці



European Bank
for Reconstruction and Development

18 листопада 2019

- **Біоенергетика** - галузь енергетики, заснована на використанні біопалива, яке виробляється з біомаси.
- **Біомаса** - біологічно відновлювальна речовина органічного походження, що зазнає біологічного розкладу - залишки та відходи рослинництва і тваринництва, лісового господарства, а також органічна частина промислових та побутових відходів
- **Енергетичні культури** - це види рослин, що вирощуються для виробництва твердого біопалива
- **Біодизель** - паливо, отримане із рослинних олій або тваринних жирів
- **Біоетанол** - етиловий спирт, виготовлений з біомаси
- **Біогаз** - газ, отриманий з біомаси в процесі анаеробного бродіння. Приблизно на 55-75% складається з метану і на 25-45% з CO₂
- **Біометан** – аналог природнього газу отриманий шляхом очистки біогазу від CO₂

Потенціал біоенергетики в Україні використаний приблизно на 5%:

- Солома зернових культур < 3%
- Лузга соняшнику < 100%
- Біогаз з аграрних залишків < 5%
- Звалищний газ < 4%



Основний бар'єр –

Відсутність ланцюжків створення вартості в біоенергетиці

а також:

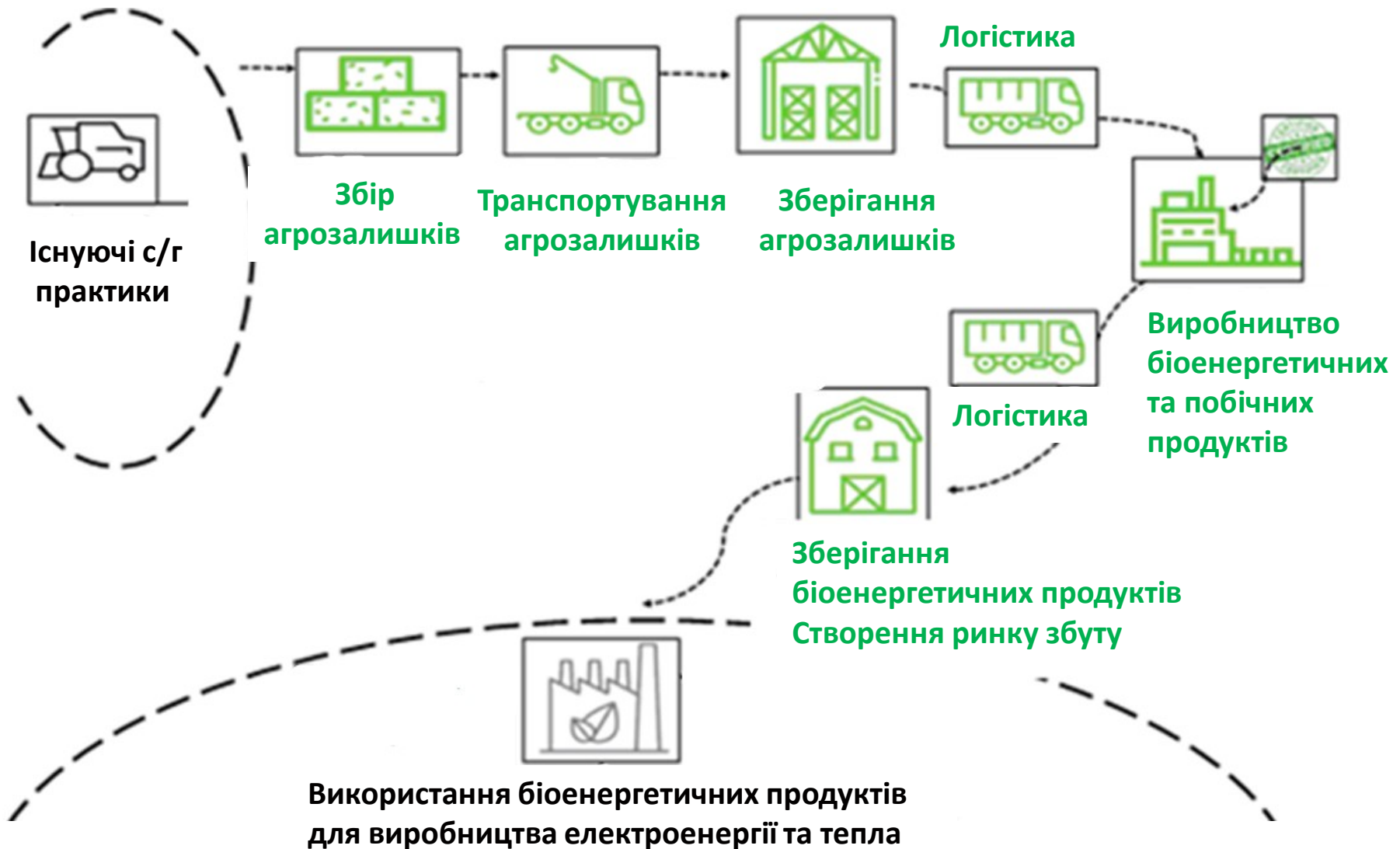
- Регуляторні
- Технічні
- Фінансові
- Інформаційні бар'єри



Ланцюжок створення вартості в біоенергетиці



European Bank
for Reconstruction and Development



Бар'єри на шляху розвитку біоенергетики

- **Регуляторні:**

- Відсутній план конкретних дій для досягнення цілей Національної Енергетичної Стратегії до 2035
- Відсутні заходи стимулювання розвитку біоенергетики (окрім ЗТ для е/е)
- Відсутність стандартів якості біоенергетичних продуктів



- **Технічні:**

- Недостатньо інформації щодо проникнення на ринок різних технологій
- Недостатній досвід роботи агрокомпаній з ключовими елементами ланцюжку
- Можливості приватного сектору для визначення проектів з біоенергетики обмежені
- На ринку бракує «першопроходьців», готових ризикувати та вкладати кошти



Бар'єри на шляху розвитку біоенергетики

- **Фінансові:**

- Інвестиції в технологічні проекти капіталомісткі з високими первісними витратами
- Високе оціночне сприйняття рівня ризику
- Підвищенні процентні ставки та несприятливі інвестиційні умови



- **Інформаційні:**

- Відсутність широкої обізнаності щодо потенціалу с/г та можливостей в біоенергетиці
- Недостатньо взаємодії серед малих підприємств для створення ланцюжків вартості в біоенергетиці.
- Відсутність навчальних програм для фахівців для поглиблення знань у біоенергетиці та розуміння ринку



Сталі інновації у ланцюжку створення вартості в біоенергетиці

- Для подолання перешкод та бар'єрів, а також для
- Сприяння інвестиціям в інноваційні біоенергетичні технології та практики, пов'язані з використанням сільськогосподарських залишків та відходів в Україні
- Для підвищення енергетичної безпеки України

Європейський Банк Реконструкції та Розвитку
запроваджує нову програму:

«Сталі інновації у ланцюжку створення вартості в біоенергетиці»

На загальну суму \$55,800,000

За підтримки Глобального Екологічного Фонду



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

1 - Політичний діалог:

- Розробка дорожньої карти біоенергетики для досягнення цілей Енергетичної Стратегії
- Заохочувальні механізми для біоенергетичних проектів
- Сертифікація біомаси

\$500,000

2 - Цільова технічна допомога:

- Оцінка потенціалу та ТЕО інвестиційних проектів в ланцюжки створення вартості в біоенергетиці

\$400,000 + \$300,000

3 - Інвестиції:

- Кредитне фінансування
- Грантова допомога

\$50,000,000 + \$3,400,000

4 - Управління знаннями:

- Підтримка роботи форуму SAF, семінари, тренінги
- Профільна програма навчання з інновацій в агробізнесі та біоенергетиці

\$200,000 + \$160,000

- **План дій для розвитку біоенергетики:**

- Аналіз цілей Енергетичної Стратегії
- Аналіз «національно визначеної участі» (NDC) України в досягненні мети Паризької Угоди
- Аналіз законодавства ЄС щодо сектору біоенергетики (у т.ч. щодо біометану та біорідин)
- Створення рекомендацій щодо необхідних (мінімальних) змін та доповнень до існуючого законодавства України для прискорення розвитку біоенергетики
- Обговорення рекомендацій із ключовим партнером політичного діалогу
- Розробка Плану Дій щодо Біоенергетичної Політики

- **Заходи стимулювання розвитку біоенергетики:**

- Аналіз існуючих механізмів стимулювання
- Визначення основних елементів ланцюжку створення вартості в біоенергетиці
- Визначення основних перешкод для створення та розвитку ланцюжків
- Створення рекомендацій щодо необхідних (мінімальних) змін та доповнень до існуючого законодавства України для подолання перешкод та стимулювання розвитку
- Обговорення рекомендацій із ключовим партнером політичного діалогу
- Розробка відповідних регуляторних змін та підтримка на шляху затвердження

- **Підтримка створення біоенергетичної біржі та сертифікація біомаси:**
 - Аналіз законопроекту функціонування біоенергетичної біржі в Україні
 - Аналіз існуючих стандартів ЄС щодо біомаси
 - Визначення типів біомаси та критеріїв сталості біомаси (охорона земель, продовольча безпека, баланс вуглецю, тощо)
 - Визначення прийнятної для України системи сертифікації біомаси з урахуванням вимог та потреб локального ринку та експортного потенціалу
 - Розробка рекомендацій щодо впровадження/адаптації системи сертифікації біомаси
 - Обговорення рекомендацій із ключовим партнером політичного діалогу
 - Розробка відповідних регуляторних змін та підтримка на шляху затвердження

Цільова технічна допомога та Інвестиції

Початковий діалог з ЄБРР. Умови потенційного фінансування



Підготовчий процес. Технічна підтримка (Компонент 2)



Комплексна оцінка інвестиційного проекту та грантової допомоги



Затвердження фінансування та грантової допомоги (Компонент 3)



Впровадження інвестиційної програми



Верифікація та виплата гранту



Моніторинг та звітність

- **Поширення досвіду через платформу SAF та соціальні мережі:**
 - Ринкові дослідження
 - Історії успіху, приклади реалізованих проектів, бізнес-моделі
 - Зміни в законодавстві
 - Фінансові інструменти, тощо
- **Наради та інформаційні семінари:**
 - Тематичні наради, тренінги та інформаційні семінари
 - Взаємодія із існуючими/запланованими конференціями
- **Навчальний курс:**
 - Аналіз існуючих навчальних програм та курсів щодо сталого агробізнесу та інновацій в біоенергетиці доступних для професіоналів приватного сектору
 - Визначення обсягу навчального курсу (підтримка родючості ґрунту, продовольча безпека, точне землеробство та діджиталізація, циркуляційна економіка в агросекторі, біоенергетика, органічні добрива, технології, тощо)
 - Розробка та впровадження спеціалізованого курсу (академічного та/або онлайн) у партнерстві з національним(и) університетом(и)

Програма - Сталі інновації у ланцюжку створення вартості в біоенергетиці



European Bank
for Reconstruction and Development

- **Термін проекту:**
 - Початок – 4 квартал 2019 року
 - Строк – 4 роки
- **Донори:**
 - Глобальний Екологічний Фонд
 - ? – ведеться діалог з іншими донорами



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

Дякую!



European Bank
for Reconstruction and Development

Тетяна Маркута

Провідний спеціаліст, Ресурсоефективні інвестиції
Відділ Енергоефективності та Зміни Клімату
Європейський Банк Реконструкції та Розвитку

markutat@ebrd.com

46-46а, вул Антоновича,
Київ, Україна 03150

Т. : +380 (44) 354 41 07

Ф.: +380 (44) 277 11 60

<https://saf.org.ua>



- Як Програма вплине на вашу діяльність?
- Які нові можливості відкриються для вашої діяльності?
- Які на вашу думку запоруки успіху Програми?
- Де ви бачите основні ризики, обмеження чи труднощі?
- Чи виникли у вас побоювання щодо негативного впливу Програми на вашу діяльність?

