

**Біогаз та біометан в Україні:
потенціал, тенденції розвитку,
особливості місцевого та
експортного ринків**

Георгій Гелетуха, д.т.н.

Біоенергетична асоціація України
(UABIO), голова правління

UABIO

Біоенергетична асоціація України
– неприбуткова громадська спілка,
яка об'єднує бізнес та експертів для
розвитку біоенергетики в Україні.

12

років

60

компаній



Розвиток біогазу/біометану в Україні

Параметр	Біогаз	Біометан
Встановлена потужність, МВт ел.	140 (33 МВт на біогазі зі звалищ ТПВ)	41 млн. м³/рік
Число установок	83 (33 на біогазі зі звалищ ТПВ)	4
Газові мережі (км)	33 400	
Заправні станції для стисненого природного газу, шт.	~ 300	

- ✓ Встановлена потужність від **125 кВт ел.** до **26 МВт ел.**
- ✓ Широкий спектр галузей промисловості та типів сировини
- ✓ Перші проекти з біометану почали роботу в 2024-25 роках після відкриття експорту біометану у ЄС



Об'єкти біоенергетики, які виробляють електроенергію та мають «зелений» тариф (станом на 01.01.2024)

Тип	Загальна кількість об'єктів, од.	Загальна встановлена потужність, МВт
Біогаз	68	134,95
Біомаса	24	177,95
Разом	92	312,9

Діючі когенераційні установки на біогазі в АПК

№	Назва об'єкту	Адреса	Види сировини	Потужність, МВт
1	ПрАТ "Оріль-Лідер"	ТЕЦ, Дніпропетровська обл., Петриківський р-н, с. Єлизаветівка	Послід курячий, силос сорго.	5,692
2	ТОВ "Гудвеллі Україна"	Івано-Франківська обл., Калуський р-н, с. Копанки	Гній свиней, силос	1,166
3	ТОВ "Рокитнянський цукровий завод"	Комплекс з виробництва електроенергії із біогазу в смт. Рокитне, Київської область	Жом, гній ВРХ, послід курячий	2,382
4	ТОВ "Комерцбудпласт"	Херсонська обл., Білозерський р-н., на території Східненської сільської ради, (1черга будівництва цеху «ПАТ "Чорнобаївське»)	Послід курячий	3,120
5	ТОВ "Теофіпольська енергетична компанія"	Хмельницька обл., Теофіпольський р-н, за межами населеного пункту Корове, Новоставецької сільської ради (4 черги)	Жом, силос кукурудзи, послід, барда, солома	26,10
6	ПрАТ "Екопрод"	Донецька обл., Волноваський р-н, м.Волноваха, 1 черга	Гній ВРХ. Силос	1,487
7	ТОВ "Агропідприємство «Зелений Гай»"	Миколаївська обл., Вознесенський р-н, с.Бузьке	Силос кукурудзи	0,125
8	ТОВ "Київ Біо Центр"	Київська обл., Баришівський р-н, Бзівська сільська рада (за межами населеного пункту)	Гній ВРХ, силос	0,303
9	ТОВ "Вінницька птахофабрика"	(за межами населеного пункту) Тульчинського району та Ладизинського району ,Вінницької області	Послід пташиний силос ,гній ВРХ флотошлам ОС	12,0
10	ТОВ "Городище-Пустоварівська аграрна компанія"	Чернігівська обл., Прилуцький р-н, Варвинський р-н; Київська обл., Володарський р-н; Київська обл, с.Пищики (4 черги БГУ)	Жом, меляса, свинячий гній, гній ВРХ, силос	14,7
11	ТОВ "Торговий Дім Вімексім"	Одеська обл., Окнянський р-н, смт. Окни, 1 черга	Силос кукурудзи	1,203
12	СПРАТ "Україна"	Миколаївська обл., Доманівський р-н, с. Мостове	Гній ВРХ, силос кукурудзи	0,401
13	ТОВ "Екокошет"	Закарпатська обл., Мукачівський р-н, с. Чопівці	Гній свиней, силос кукурудзи	1,064

Діючі когенераційні установки на біогазі в АПК

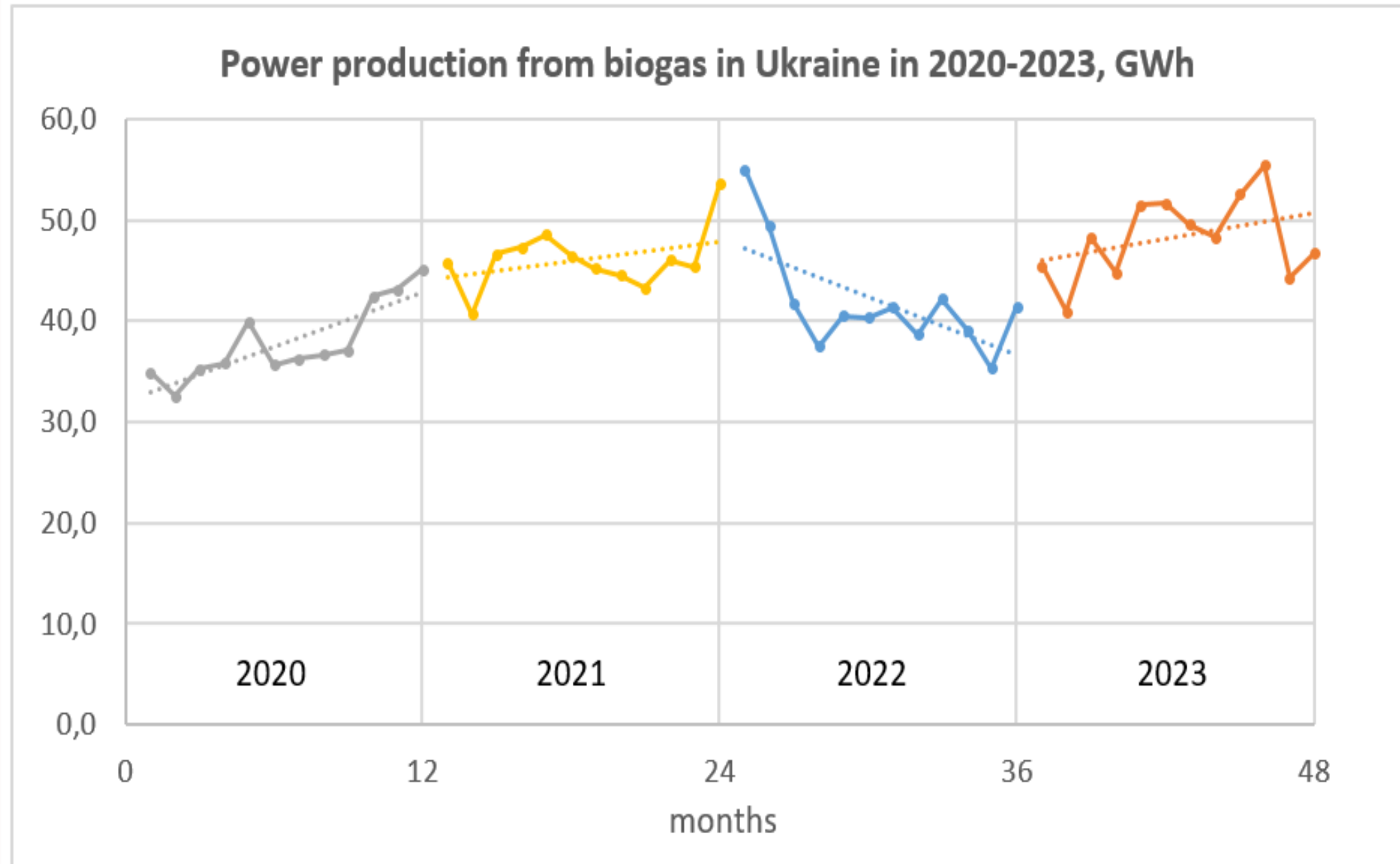
№	Назва об'єкту	Адреса	Види сировини	Потужність, МВт
14	ТОВ "Деметра Біоенергія"	Рівненська обл., Млинівський р-н, с.Бокійма, вул. Онуфрієнка,1	Гній свиней, силос кукурудзи	0,527
15	ТОВ «Еліта» смт. Терезине, Київська обл.	сmt. Терезине, Київська обл.	Гній свиней, гній ВРХ	0,250
16	ТОВ "Юзефо-Миколаївська біогазова компанія"	Вінницька обл., Козятинський р-н, с. Широка Гребля, вул. Заводська, 4а	Жом	5,200
17	Свиноферма корпорації "Агро-Овен"	с. Оленівка, Дніпропетровська обл.	Гній свиней	0,160
18	Ферма ВРХ ТОВ "Українська молочна компанія"	с. Великий Крупіль, Київська обл.	Гній ВРХ	0,625
19	Глобинський цукровий завод "Астарта-Київ"	сmt. Глобине, Полтавська обл.	Жом, силос, фуз	0,500
20	"Деміс-Агро"	м. Підгороднє, Дніпропетровська обл.	Гній свиней	0,125
21	ПП "Сігма"	с. Піщанка. Дніпропетровська обл.	Гній свиней	0,315
22	I&U Group Капітанівський цукровий завод	Кіровоградська обл.	Жом цукрових буряків	5,500
23	ТОВ "Корсунь Еко Енерго"	Черкаська обл., Корсунь-Шевченківський р-н	Відходи підприємств АПК	7,5
24	Каліпсо Біогаз	с. Чорний Ріг, Семенівська громада, Чернігівської обл.	Силос кукурудзяний	3,2
25	ТОВ "Захід Агроенергоінвест"	Тернопільська обл., Теремовлянський р-н, с. Соколів	Послід пташиний, силос	1,067
26	Діоніс Біогаз Енерджі	с. Квіткове, Житомирська обл.	Солома кукурудзяна, послід, жом цукрового буряка, барда зернова	1,5
ВСЬОГО, МВт				96,2

Діючі КГУ на біогазі з полігонів і звалищ твердих побутових відходів

№	Компанія	Місто	Потужність, МВт
1	ТОВ "Ланккаст"	Київ	2,13
2	ТОВ ЛНК	Бориспіль	1,063
3	ТОВ "Гратус Технолоджі"	Чернівці	1,060
4	ТОВ ЛНК	Бровари	0,885
5	ТОВ ЛНК	Житомир	1,063
6	ТОВ ЛНК	Миколаїв	1,063
7	ТПВ АЕУ Енерго	Вінниця	0,999
8	ТОВ ЛНК	Черкаси	0,600
9	ТОВ Кліар Енерджі	Івано-Франківськ	0,660
10	ТОВ Кліар Енерджі	Харків	1,908
11	ТОВ Кліар Енерджі- Херсон	Кривий Ріг	1,115
12	ТОВ Кліар Енерджі	Чернігів	1,131
13	ТОВ Біогаз Енерджі	Хмельницький	0,659
14	ТОВ "Захід Технолоджі Груп"	Львів	0,625
15	ПП "МПП "Латекс"	Ужгород	0,580
16	ТОВ "Мастеренерго Інвест" (Рівне)	Рівне	0,657
17	ТОВ "Міжнародний центр газових технологій"	Кам'янець Подільський	0,710
19	ТОВ "Біогаз-Україна"	Запоріжжя	3,201

№	Компанія	Місто	Потужність, МВт
20	ТОВ "Біогаз Енерджі- Тернопіль"	Тернопіль	0,659
21	ТОВ "Кліар Енерджі-Одеса"	Одеса	5,0
22	ТОВ ЛНК	Кропивницьк ий	0,635
23	ТОВ ТІС Еко	Маріуполь	0,2
24	ТОВ ТІС Еко	Маріуполь	0,922
25	ТОВ Кліар Енерджі-Херсон	Кривий Ріг	0,66
26	ТОВ Кліар Енерджі	Луцьк	0,625
27	ТОВ Кліар Енерджі	Біла Церква	0,625
28	ТОВ Кліар Енерджі	Кременчук	0,845
29	ТОВ Кліар Енерджі- Кременчук	Полтава	1,003
30	ТОВ Кліар Енерджі-Херсон	Херсон	0,845
		ВСЬОГО, кВт	28,927

Виробництво електроенергії з біогазу в Україні в 2020-2023 рр., ГВт*год/місяць



Чому біометан?

- ✓ Біометан абсолютно готовий для закачування в газову мережу вже сьогодні на відміну від водню. Не потрібні інвестиції у модернізацію газових мереж (ГТС і ГРС) і газового обладнання (газові пальники, двигуни, турбіни, ...).
- ✓ На сьогодні це найдешевший із можливих відновлюваних газів.
- ✓ Біометанові заводи, окрім біометану, генерують дигестат, який може стати основним органічним добривом необхідним для відродження українських ґрунтів.

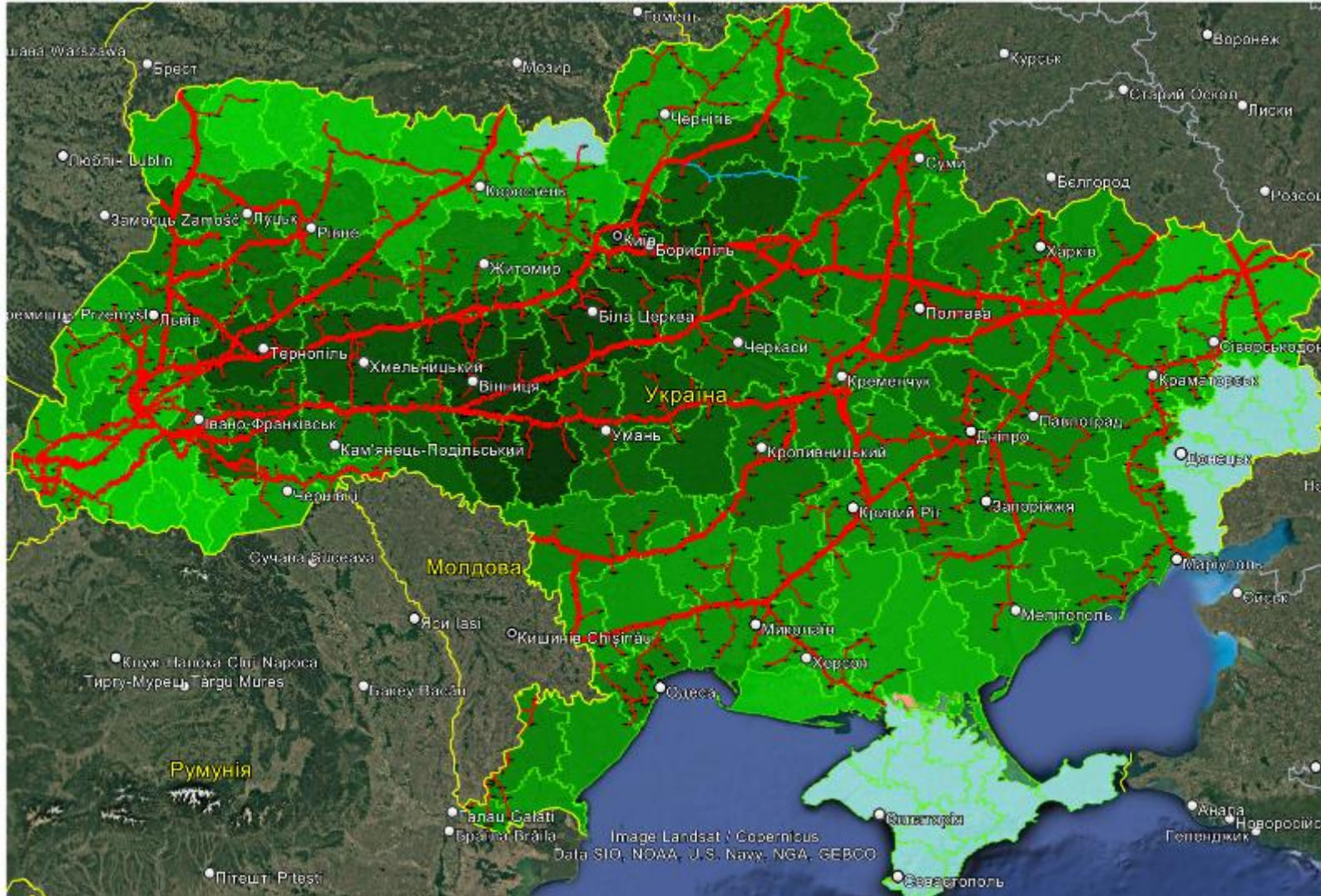
Чому в Україні?

- ✓ Україна має найбільшу в Європі площу сільськогосподарських угідь, і, відповідно, один з найкращих в світі потенціалів аграрної сировини для виробництва біометану.
- ✓ Україна може запропонувати найдешевшу сировину для виробництва біометану і реально конкурувати з будь-якими країнами на ринку біометану.
- ✓ Україна має розвинену систему газових мереж (ГТС і ГРС).
- ✓ Структура сільськогосподарських підприємств сприятлива для виробництва біометану (велика частка крупних і середніх підприємств).
- ✓ Можливість експорту біометану на преміальний ринок ЄС, який прийняли амбітні плани з виробництва біометану (REPowerEU): **35 млрд м3/рік** у 2030 р. Україна потенційно може забезпечити до **20%** цієї потреби до 2050 р.

Потенціал виробництва біогазу/біометану в Україні

БІОГАЗ/БІОМЕТАН, млрд м3/рік	
Біогаз з відходів тваринницьких підприємств	0,9
Біогаз з пожнивних решток с/г культур	5,2
Біогаз з побічної продукції харчової переробної промисловості	0,7
Біогаз з твердих побутових відходів	0,5
Біогаз з осадів стічних вод (комунальні очисні споруди)	0,1
Енергетичні рослини: біогаз з силосу кукурудзи (з 1 млн га)	3,8
Біогаз з покривних культур (20% ріллі)	9,8
Біогаз з БМ, отриманий термічної газифікацією (10%)	1,0
БІОГАЗ/БІОМЕТАН, всього	21,8

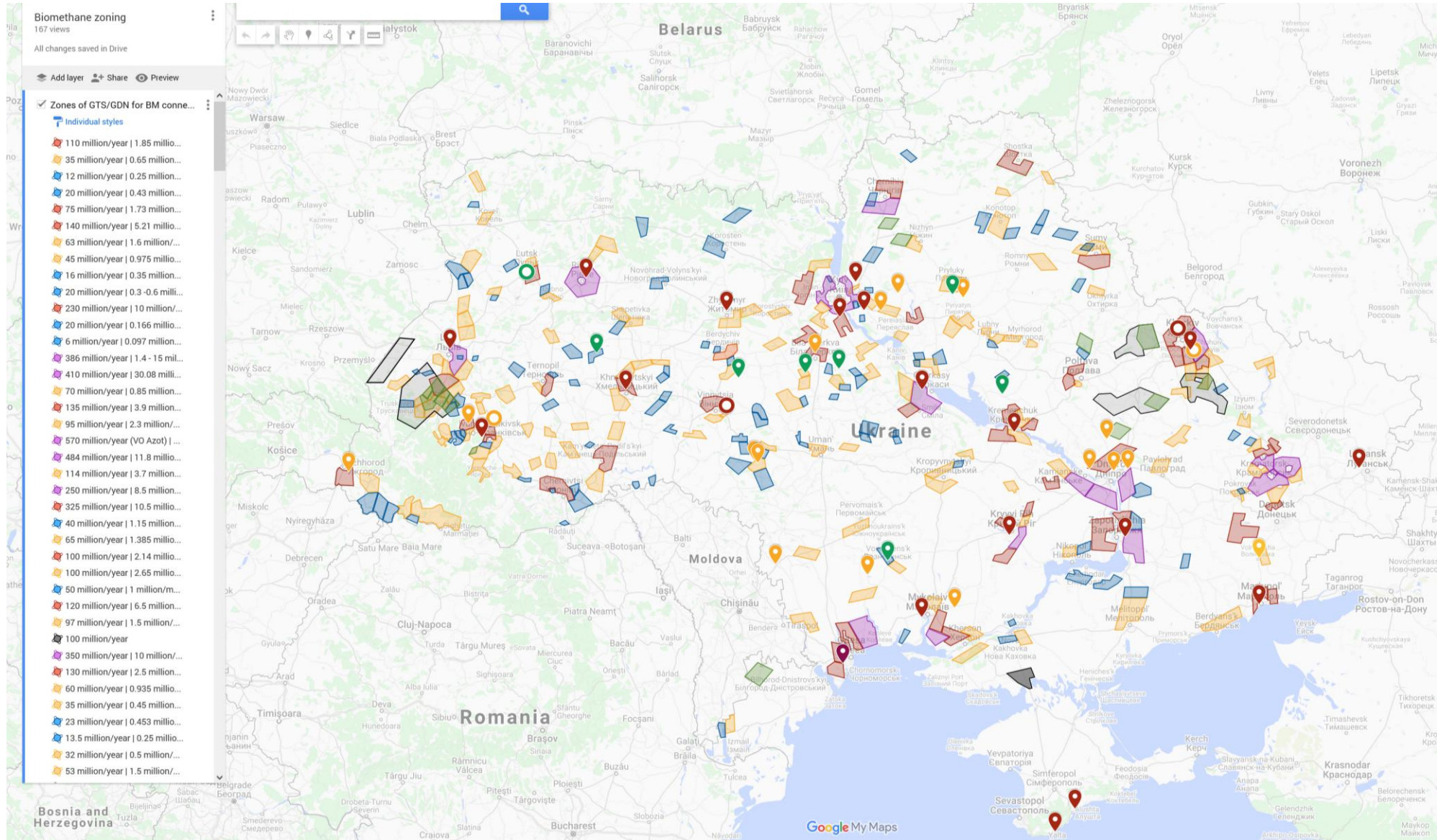
Структура української ГТС та потенціал біометану



136 reorganized districts of Ukraine

- Потенціал біометану району становить до 707 млн куб. м³ CH₄/рік.
- Середній потенціал біометану району дорівнює 182 млн куб. м³ CH₄/рік.
- Майже половина потенціалу зосереджена в західних та центральних регіонах, таких як Вінницька, Київська, Дніпропетровська, Полтавська, Кіровоградська області.
- Усі регіони України з найбільшим потенціалом виробництва біометану досить добре покриті інфраструктурою ГТС.

Інтерактивна карта оптимальних зон для розміщення біометанових заводів в Україні



Link to the map: https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1tZ12uWjd2NxxH-xc3Lin61fN_4JrE1D&usp=sharing

Основні джерела та види сировини для виробництва біогазу

1 млн м³ CH₄/рік

Промислове тваринництво	Ферми ВРХ	Гній ВРХ	1 голова → 780 л CH ₄ /добу	3 600 голів
	Свиноферми	Гній свиней	1 голова → 207 л CH ₄ /добу	13 500 голів
	Птахофабрики	Послід	1 голова → 11 л CH ₄ /добу	250 000 голів
Промислове рослинництво	Енергетичні культури	Силос кукурудзи	1 т → 100 м ³ CH ₄	250 га
	Пожнивні рештки	Солома пшениці	1 т → 230 м ³ CH ₄	1 700 га
		Стебла кукурудзи	1 т → 180 м ³ CH ₄	1 350 га
	Покривні культури	Жито озиме	1 т → 100 м ³ CH ₄	400 га
Виробництво харчових продуктів, кормів та напоїв	Цукрові заводи	Жом	на 1 т буряків → 28 м ³ CH ₄ /добу	6 800 т цукру
	Спиртові заводи	Барда	на 1 дал спирту → 3,5 м ³ CH ₄	0,4 млн дал спирту
	Пивзаводи	Дробина	на 1 дал пива → 0,15 м ³ CH ₄	7 млн дал пива

Усі наведені в даній презентації показники носять виключно інформативний характер і не можуть бути підставою для розробки ТЕО біометанових проектів

Очікувані ціни на біометан «з трубопроводу» для українських виробників згідно з переговорами з трейдерами ЄС, євро/МВт*год (ціна на природний газ + премія)

Вуглецеємність біометану, г CO ₂ -екв/МДж	-100	110-120
	-70	106
	-40	98
	-20	90-95
	0	86
	20	81
	40	Немає покупців на біометан з вуглецемісткістю понад 20 г CO ₂ -екв/МДж
	60	

Можливі шляхи зниження вуглецевмісної інтенсивності біометану:

- Сировина для виробництва біометану з Додатку IX Директиви ЄС RED II «з бонусом» (-100 г CO₂-екв/МДж): коров'ячий та свинячий гній, курячий послід;
- Електрика для виробничого процесу з відновлюваних джерел. Наприклад, з біогазу.
- Утилізація та використання біогенного CO₂.

Agriportance: динаміка спотових цін на біометан в Німеччині

EEG12 3ct GAB EVK1-

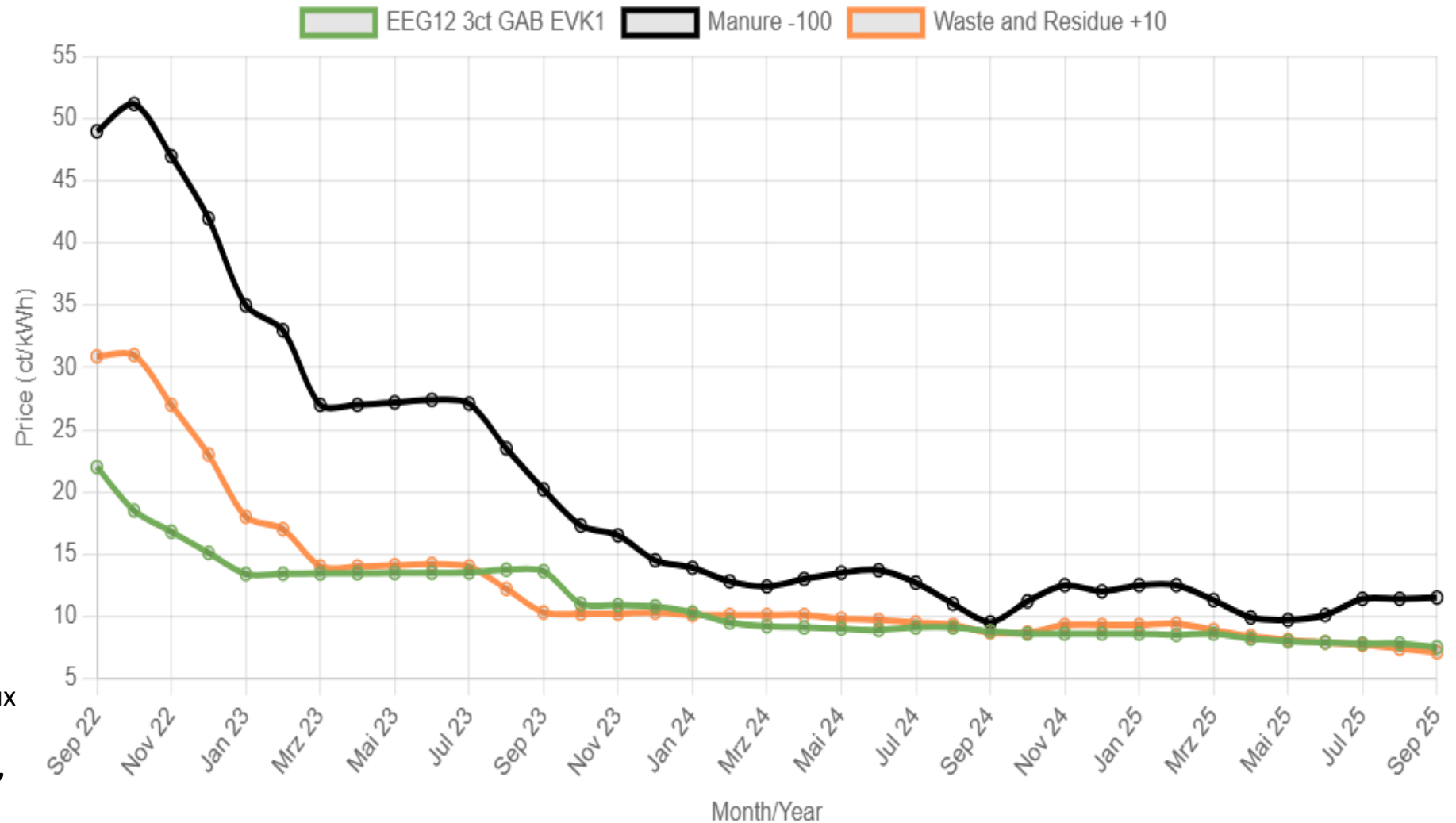
Біометан з відновлюваної сировини (не передове біопаливо). Вироблений з кукурудзи або інших енергетичних культур. Не відповідає критеріям для вдосконаленого біопалива згідно з RED II

Manure -100

Біометан з гною, посліду с/г тварин (передове біопаливо, відповідає вимогам RED II)

Waste and Residue +10

Біометан з промислових відходів та залишків (наприклад, з відходів, харчових залишків, осаду стічних вод). Залежно від його походження, його можна вважати передовим за певних умов.



Джерело: <https://agriportance.com/en/tools/biomethane-development-prices/biomethane-prices-spot/>

Види агросировини, придатні для виробництва біогазу, з 2-кратним заліком енергії згідно Додатку IX Директиви ЄС RED II

- Гній / Послід
- Солома
- Початки кукурудзи
- Вичавки виноградні
- Винний осад
- Лушпиння
- Тваринні жири категорії 1 і 2, згідно Регламенту ЄС № 1069/2009
- Покривні культури
- Водорості, вирощені в наземних ставках або фотобіореакторах.
- Біомасова фракція промислових відходів, **що не може бути використана для виробництва продуктів харчування або кормів**, включаючи речовини з роздрібної та гуртової торгівлі, агрохарчової та рибної промисловості

ТЕО типового біометанового заводу

Параметр	Розмірність	Підключення до ГРС	Підключення до ГТС
Потужність проекту	м³CH₄/год	1000	1000
Сировина	-	Гній ВРХ 15%, солома пшениці/стебла кукурудзи 35%, силос кукурудзи – 50%	
Спосіб обробки сировини	-	подрібнення в біоекструдері	
CAPEX	млн €	16,27	17,47
Вартість сировини	Євро/т	40	40
Тиск в газовій мережі, на відстані 0,5 км	бар	до 8	до 55
Сировинна складова собівартості біометану	€/1000 м ³ CH ₄	195	
Повна приведена собівартість біометану (20 років)	€/1000 м ³ CH ₄	523	550
Ціна продажу біометану	€/1000 м³	900	
NPV	млн €	32,1	29,86
IRR	%	28,4%	25,7%

Виконані техніко-економічні обґрунтування

Компанія	Компанія 1		Компанія 2		Компанія 3	Компанія 4	Компанія 5		Компанія 6	
	#1		#2		#3	#4	#5		#6	
Концепція проекту	CH ₄ +C O ₂	CH ₄	CH ₄ +CO ₂	CH ₄	CH ₄ +CO ₂	CH ₄ +CO ₂	CH ₄	Bio-LNG	CH ₄	Bio-LNG
Сировина	Гній великої рогатої худоби (ВРХ) з солом'яною підстилкою та залишками кукурудзи		Гній ВРХ з солом'яною підстилкою, відходи соломи, кормові залишки, залишки кукурудзи, покривні культури та сироватка		Курячий послід(КП) на солом'яних пелетах, свинячий гній, кукурудзяний силос, покривні культури, солома, зернові залишки	КП, солома кукурудзи та пшениці, пелети соломи сої, зернові залишки	Гній ВРХ з солом'яною підстилкою, кормові залишки від годівлі ВРХ (кормові відходи) та жом цукрового буряка (ЖЦБ)		Гній ВРХ, солом'яна підстилка, тюкована або гранульована солома, кормові залишки, відходи елеватора, зелена маса амаранту/жита та зелена маса озимого тритикале, кукурудзяний силос	
Розташування	Черкаська обл.		Житомирська обл.		Черкаська обл.	Рівненська обл.	Вінницька обл.		Волинська обл.	
Потенціал виробництва CH ₄ , млн м3	6,9	6,9	5,5 (3,7)	5,5 (3,7)	8,0	5,0	5.4	3930 t/a	6.4	4436 t/a
CAPEX, млн. €	19,1	16.8	15,1	13,0	23,0	12,5	15.3-16.2	21.3	17.3-18.1	23.1
OPEX, млн €/рік	5,6	5,3	3,3	2,8	5,5	4,3	2.1-3.0	2.2	3.7	3.4
INCOME TOTAL, млн €/рік	9,3	7,1	8,1	6,0	14,4	7,5	5.5	7.3	8.8	9.0
INCOME CH ₄ , млн €/рік	6,0	6,0	4,2	4,2	10,4	4,6	5.4	7.1	5.8	7.9
INCOME CO ₂ ,млн €/рік	2,2	-	2,1	-	3,7	1,9	—	—	2.1	—
Очкувана премія	100 євро/МВт·год × 30% біомаси(БМ) з гною ВРХ + 50 євро/МВт·год × решта 70% БМ ≈ 65 євро/МВт·год		100 євро/МВт·год × 51% БМ з гною ВРХ + 50 євро/МВт·год × решта 49% БМ ≈ 75 євро/МВт·год		100 євро/МВт·год × 50% БМ з КП та свинячого гною + 50 євро/МВт·год × решта 50% БМ ≈ 75 євро/МВт·год	100 євро/МВт·год × 9% БМ з КП + 50 євро/МВт·год × решта 91% БМ ≈ 55 євро/МВт·год	-47 г CO ₂ -екв/МДж		-18,6 г CO ₂ -екв/МДж	
Ціна CH ₄ , €/МВт*год	35+65	35+65	35+75	37+75	37+75	37+55	100	1800 €/t	92	1800 €/t
Ціна CO ₂ , €/t	278	-	278	-	278	278	—	—	225	225
Підключення до мережі природного газу	ГТС високого тиску (попередня)		ГТС низького тиску		ГТС високого тиску	ГТС високого тиску	ГТС або ГРС з реверсивним компресором (РК)	—	ГТС або ГРС з РК	—
IRR, %	27	14	40	26	40	32	21-26	30	28-30	20.3
Дисконтований термін окупності, роки	5.9	11	4,1	6,0	5,0	6,1	6.4-8.0	5.6	5.6-5.2	7.7

Біометанові заводи, які працюють в Україні і запуск яких заплановано у 2025 р.

N	Компанія	Розташуванн я (область)	Потужність, млн м³/рік	Приєднання до газових мереж	Тип сертифікату сталості	Запуск проєкту, рік
1	ТОВ «ГАЛС АГРО»	Чернігівська	3.0	ГРС	ISCC	2023
2	Група компаній VitAgro	Хмельницьк а	3.0	ГРС	ISCC	2024
3	МХП	Дніпро- петровська	11.0	ГРС	ISCC	2025
4	МХП	Вінницька	24.0	Bio-LNG	ISCC	2025
5	ТОВ «ГАЛС АГРО»	Київська	3.0	ГРС	ISCC	2025
6	ТОВ "YUM LIQUID GAS"	Вінницька	11.0	Bio-LNG		2025
7	Теофіпольська енергетична компанія	Хмельницька	56.0	ГТС	ISCC	2025
6	Всього		111.0			

ГРС – газорозподільна система; ГТС – газотранспортна система

Перший український біометановий завод компанії Галс Агро

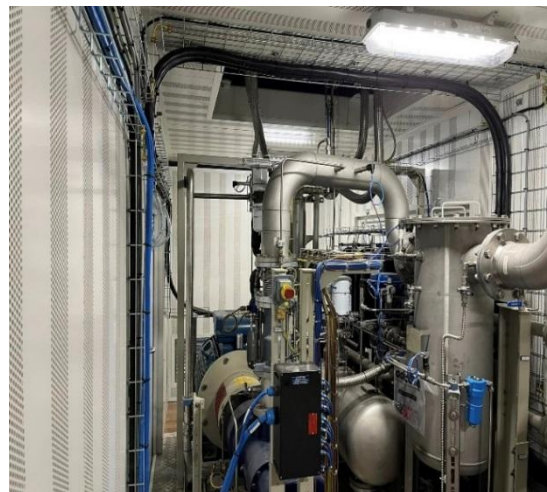
Розташування: біогазова установка компанії Галс Агро (Чернігівська обл.)

Початок експлуатації: квітень 2023 р.

Виробництво 3 млн м³ біометану/рік (екв. 1,3 МВт) на базі існуючої біогазової установки потужністю 6,9 МВт.

Сировина: гноївка, жом цукрового буряку, кукурудзяний силос

Збагачення: мембранна технологія



Біометановий завод компанії Vitagro (перша черга)

Біометановий завод продуктивністю **3 млн. м.куб/рік біометану.**

Перша черга комплексу буде введена в експлуатацію до кінця 2023.

Локація: Хмельницька область.

Біогаз використовується для виробництва біометану.

Основні показники біометанового комплексу:

- Переробка гною свиней, гній ВРХ, солома, силос.
- Інвестиції – **6,0 млн. євро.**



Біогазові/ біометанові заводи МХП (птахофабрики)



Птахофабрика «Оріл-Лідер»,
Дніпропетровська область.
Виробництво у 2017 році – 42 млн голів
(105 000 т курячого м'яса/рік).

Початок експлуатації – 2013 р.
Встановлена потужність – **5,7 МВт**
Метантенки – 10 x 3500 м³
Сировина – курячий послід, стічні води
Інвестиції – 15 млн євро (в БГУ)
Виробництво біометану – **11 млн м³/рік**



Птахофабрика «Вінниця»,
Вінницька область
Виробництво у 2017 році – 280 000 т курячого м'яса

Початок експлуатації – 2017
Встановлена потужність (1-й етап) – **12 МВт**
Метантенки – 12x8200 м³
Сировина – курячий послід, стічні води, солома
Інвестиції (1-й етап) - 25 млн євро
Виробництво біометану – **26 млн м³/рік (Bio LNG)**

Теофіпольська енергетична компанія

Потужність проекту: загальна встановлена потужність **26,1 МВт** (чотири черги)

1-ша черга потужністю 5,1 МВт була запущена у 2017 році,

2-га черга потужністю 10,5 МВт – у 2018 році.

Місцезнаходження: Хмельницька область (на території Теофіпольського цукрового заводу)

Сировина: жом цукрових буряків, гній, кукурудзяний силос, солома

Продукція: виробництво електроенергії (продається в енергомережу за «зеленим» тарифом);

Опалення приміщень (теплиці, адміністративні будівлі та гуртожитки)

Інвестиції (2 черги): 40 млн євро

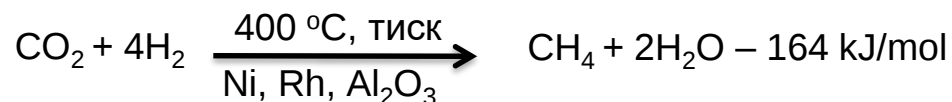
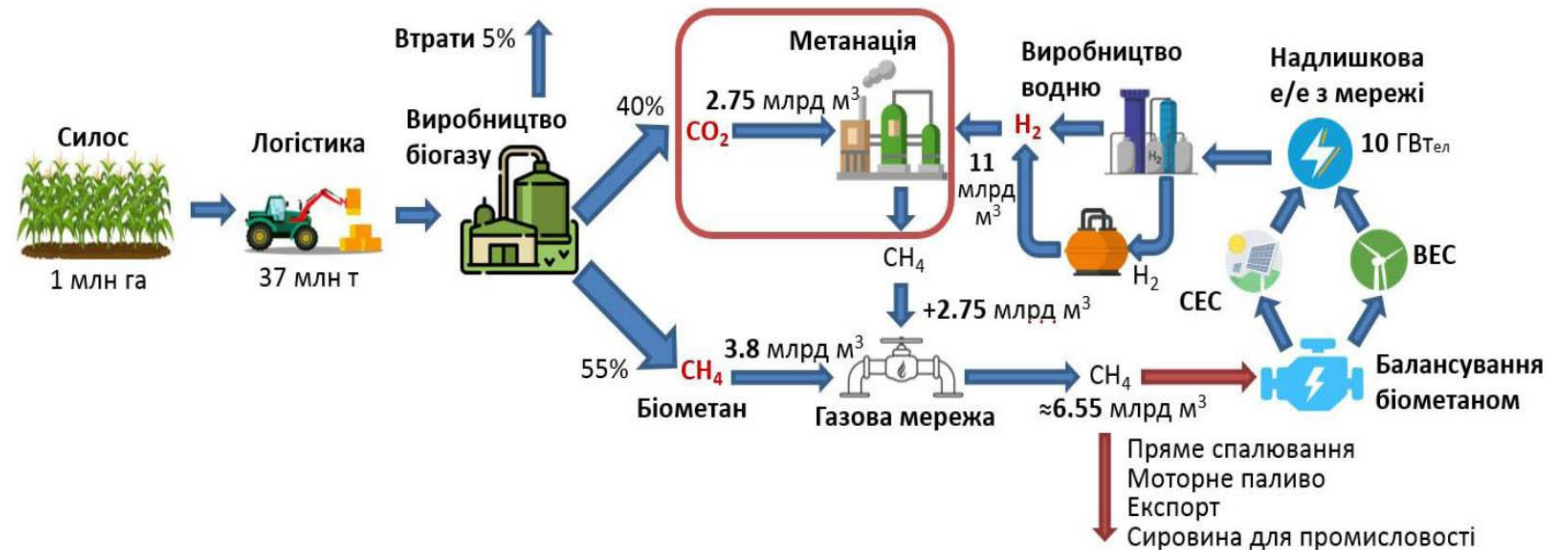
Подача біометану: ГТС (планується)



Основні фізичні властивості біометану та водню

Параметр	Водень H ₂	Біометан CH ₄	Співвідношення Біометан/Водень
Щільність, кг/м ³ (0 °C, 1 бар)	0,087	0,716	8,2
Нижча теплотворна здатність, МДж/м³ при н.у. (0 °C, 1 бар)	10,8	35,8	3,3
Нижча теплотворна здатність стиснутих газів, МДж/м³ в умовах магістрального газопроводу (0 °C, 60 бар)	604	2484	4,1

Концепція виробництва е-метану з CO₂ біометанових заводів



Сценарій UABIO виробництва та споживання біометану в Україні до 2050 р.

	2027	2030	2035	2040	2045	2050
Виробництво біометану, млрд м ³	0,25	1,00	2,1	4,5	9,5	20
Експорт біометану, млрд м ³	0,13	0,50	1,05	2,25	4,8	10
Споживання на внутрішньому ринку, млрд м ³	0,13	0,50	1,05	2,25	4,8	10
Кількість біометанових заводів, од.	50	200	420	900	1900	4000
Необхідні інвестиції, млрд €	0,5	2,0	4,2	9,0	19,0	40
Зниження емісії ПГ, млн т CO ₂ -екв.	0,6	2,5	5,3	11,3	23,8	50
Створені робочі місця, тис од.	3,1	12,5	26,2	56,2	118	250

Базове законодавство України у сфері біометану

Закон України “Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку виробництва біометану” № 1820-IX від 21.10.2021 р.

Визначення терміну «біометан», створення **реєстру біометана** та **системи видачі гарантій походження біометану (GoO)**.

Закон України “Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні” № 3311-IX від 9 серпня, 2023 р.

Для проектів з виробництва біоетанолу, біогазу та біометану із загальними інвестиціями **понад 12 млн Євро**:

- 1) звільнення від сплати **окремих податків і зборів**;
- 2) звільнення від **оподаткування ввізним митом** нового обладнання та комплектуючих до них;
- 3) переважне право користування земельною ділянкою** державної чи комунальної власності;
- 4) забезпечення за рахунок **бюджетних коштів будівництва об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури** або компенсації за таке будівництво;
- 5) компенсація витрат **на приєднання до інженерних транспортних мереж**;
- 6) звільнення від відшкодування втрат лісгосподарського виробництва.

Порядок функціонування реєстру біометану - постанова №823 Кабінету Міністрів України від 22 липня 2022. Реєстр має почату роботу до кінця 2023 року.

Зміни НКРЕКП від 8 червня 2023 року до ряду постанов, спрямованих на підтримку розвитку сектору біометану в Україні. Було запроваджено концепцію **реверсних компресорів**.

Закон України про внесення змін до Митного кодексу України щодо митного оформлення біометану, 3613-IX від 20.03.2024.

Бар'єри для підключення біометану до мереж

Виробники біометану стикаються з проблемою виконання вимоги Кодексів ГТС та ГРС

Потрібно якнайшвидше ухвалити Технічний регламент природного газу (в редакції від 11.04.2023) – вимога до ТЗ на рівні 10,5 кВт·год/м³ за 25 °С/0°С є прийнятною

Процес підписання технічної угоди з Оператором ГРС може займати більше 6 місяців. Потрібні зміни до Кодексу газорозподільних систем

Розробка пропозицій щодо фінансування встановлення компресорів, які зможуть перекачувати біометан з ГРС у ГТС («reverse flow compressors»)

Експорт біометану до країн поза Енергетичним Співтовариством

Експортне мито на біометан
до Швейцарії та
Великобританії та інших

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України» **від 03.06.2008 № 309-VI** передбачає експортне мито у розмірі 35% митної вартості на природний газ у газоподібному та скрапленому стані

Експортне мито не застосовується до експорту до держав – членів Енергетичного Співтовариства

Потрібне прийняття проекту закону **№13395 від 23.06.2025** про внесення змін до Закону України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України" щодо спрощення експорту біометану українського виробництва на глобальні ринки

Обмежений доступ українського біометану на ринок Німеччини

Невизначеність щодо
можливості зарахування
біометану з України до
системи квот на скорочення
викидів

Ініціювати офіційний діалог з урядом
Німеччини щодо визнання українського
біометану

Запропонувати зміни до німецького
законодавства, які визнають біометан з
країн-учасниць Енергетичного
Співтовариства та дозволять
зараховувати його до GHG-квот

Аргументувати позицію рішеннями
Суду ЄС, сертифікацією ISCC/RedCert
та обґрунтуванням недискримінації у
торгівлі

Визнання українського біометану в ЄС

Пропозиція направити лист до Європейської Комісії з проханням офіційного підтвердження

Надати письмове підтвердження, що **біометан**, закачаний в газову мережу України та супроводжений Proof of Sustainability за визнаною в ЄС добровільною схемою (ISCC EU, REDcert EU), **може зараховуватись до цілей ЄС щодо відновлюваної енергії**

Розпочати технічну та процедурну співпрацю щодо підключення України до **UDB для біометану**. Пропонується створити спільну робочу групу за участі Єврокомісії, Міністерства енергетики та ОГТСУ

Підтвердити, що газова мережа України **входить до взаємопов'язаних систем ЄС згідно з Регламентом (ЄС) 2022/996 та RED III**. Це забезпечить рівні умови для торгівлі біометаном і посилить інтеграцію України в ринок ЄС

Відсутність політики та технічного регулювання використання біометану на транспорті

Недостатня законодавче регулювання використання біометану як моторного палива

Включити до **Національного плану з енергетики та клімату на період до 2030 року** цілі: 5–10% від обсягу природного газу, що використовується у транспорті до 2030 року. Цілі по кількості газових заправних станцій

Передбачити підтримку використання біометану для громадського транспорту та сільгосптехніки та розвитку мережі заправних станцій

Розробка технічних вимог щодо використання біометану як моторного палива (CNG і LNG)

Дякую!

Георгій Гелетуха, д.т.н.,
Голова правління,
Біоенергетична
асоціація України (UABIO)

geletukha@uabio.org

<https://uabio.org>

<https://www.facebook.com/uabio>

