

# UABIO

## Перспективи виробництва біометану в Україні

**Георгій Гелетуха, д.т.н.**

Голова правління, Біоенергетична асоціація  
України

# UABIO

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

9

років

20+

експертів

34

компанії

11

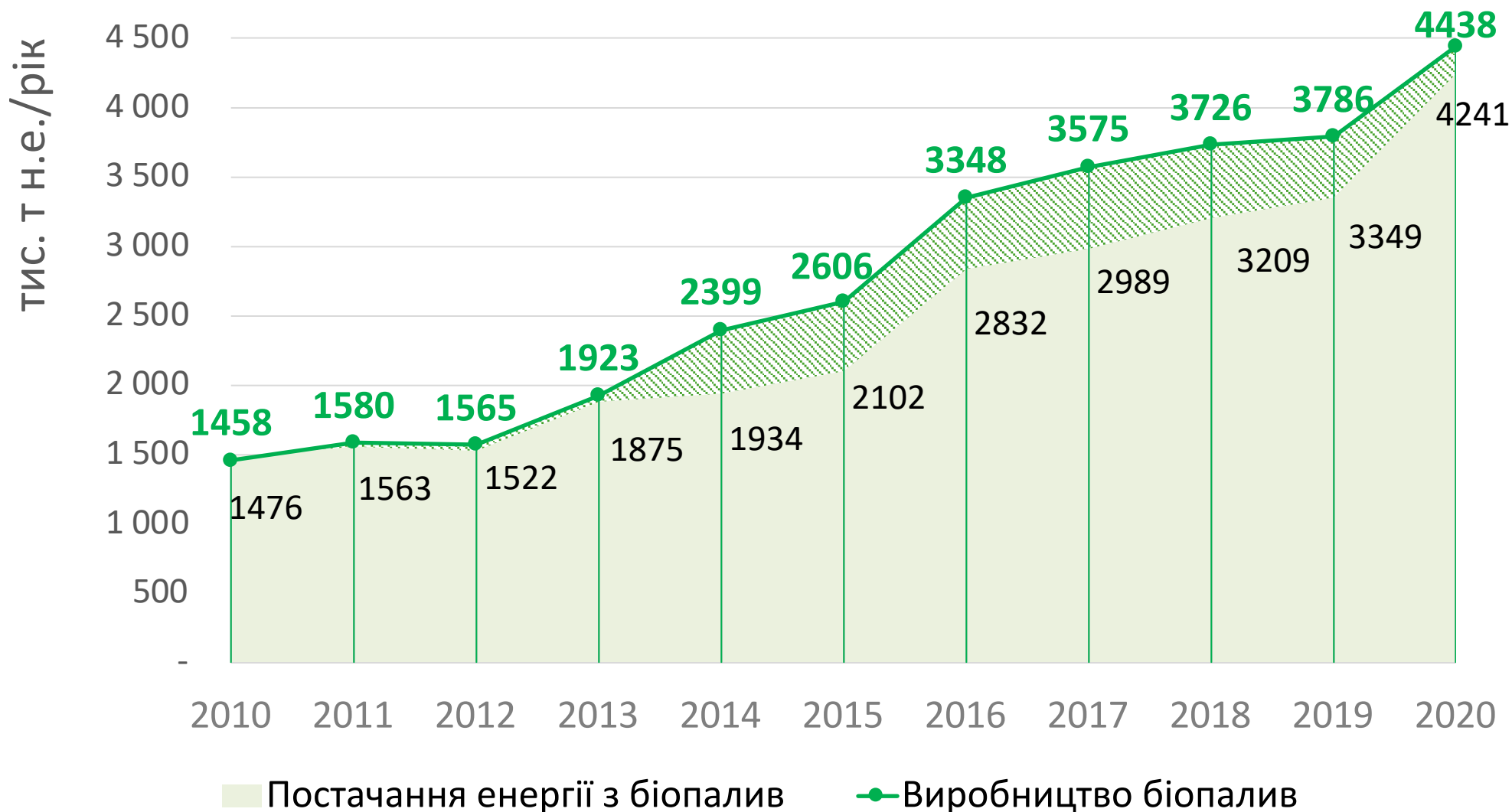
фізичних осіб



## Розвиток біоенергетики в Україні, 2010 – 2020 рр.

Заміщення природного газу біомасою – **5,2 млрд м<sup>3</sup>/рік** у 2020 р.

Середньорічний темп приросту біоенергетики в Україні – **11%/рік**.

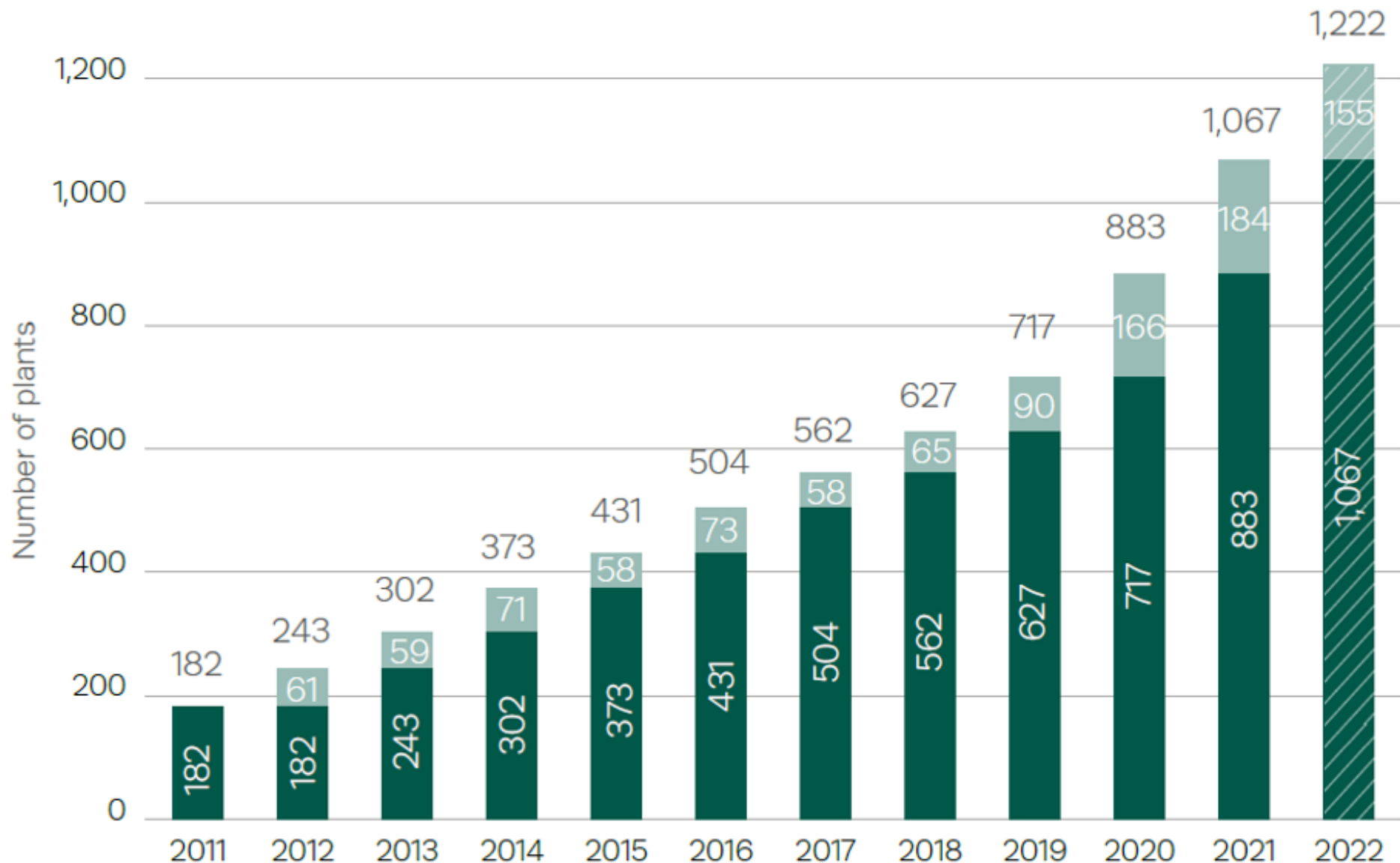


джерело: державна служба статистики України

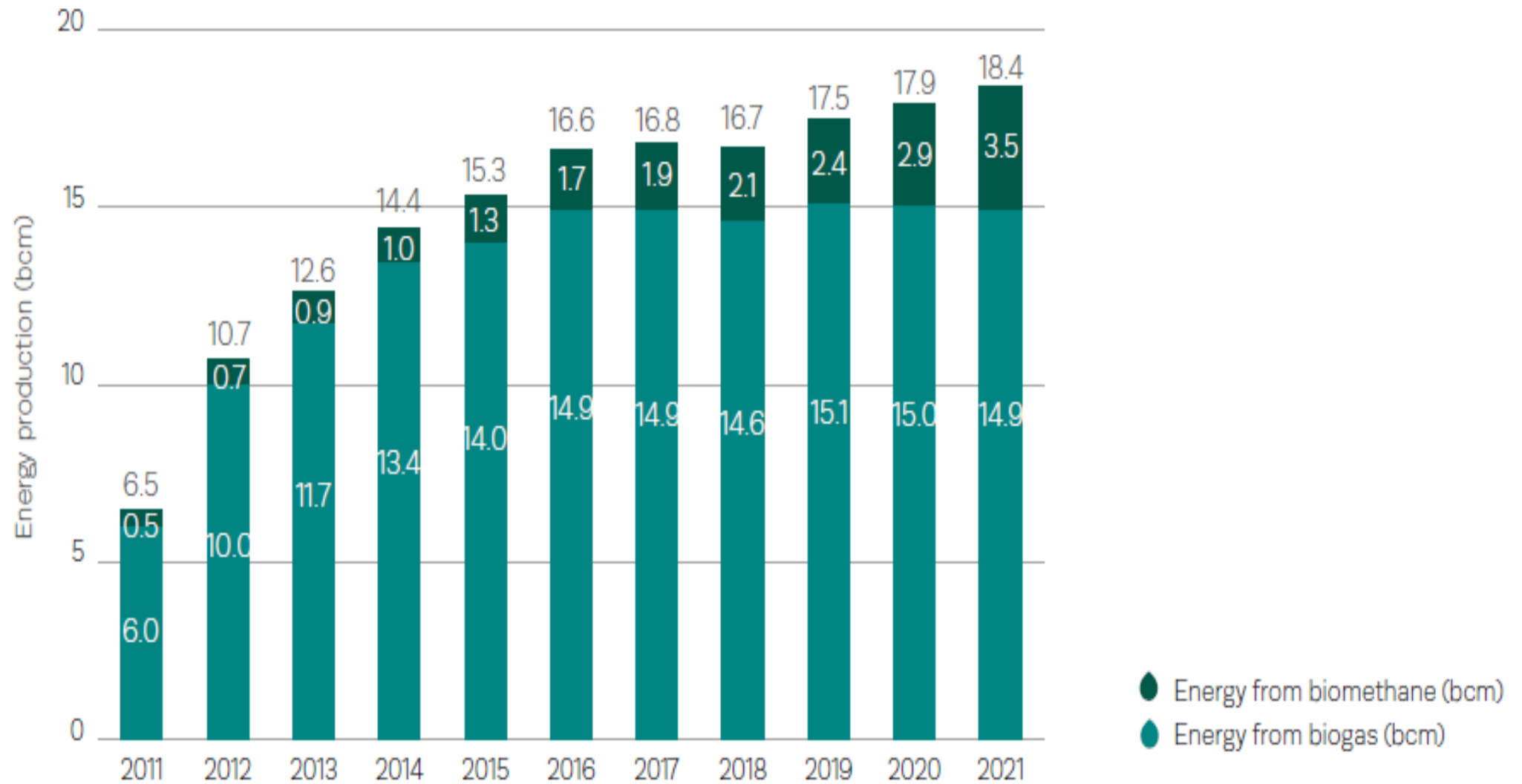
## Чому біометан і чому в Україні?

- 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, ...).
- Україна має **розвинену систему газових мереж** (ГТС і ГРС).
- З виробництва біометану Україна реально **може конкурувати** з будь-якими країнами. Україна може запропонувати найдешевшу сировину для виробництва біометану. Україна має найбільшу в Європі площу сільськогосподарських угідь, і, відповідно, один з найкращих в світі потенціалів аграрної сировини для виробництва біометану.
- Біометанові заводи, окрім біометану, генерують дигестат, який може стати основним **органічним добривом** необхідним для відродження українських ґрунтів.
- На сьогодні це **найдешевший** із можливих відновлюваних газів.
- ЄС прийняли **амбітні плани** з виробництва біометану (REPowerEU): 35 млрд м<sup>3</sup>/рік в 2030 р. Україна потенційно може забезпечити до 30% цієї потреби.

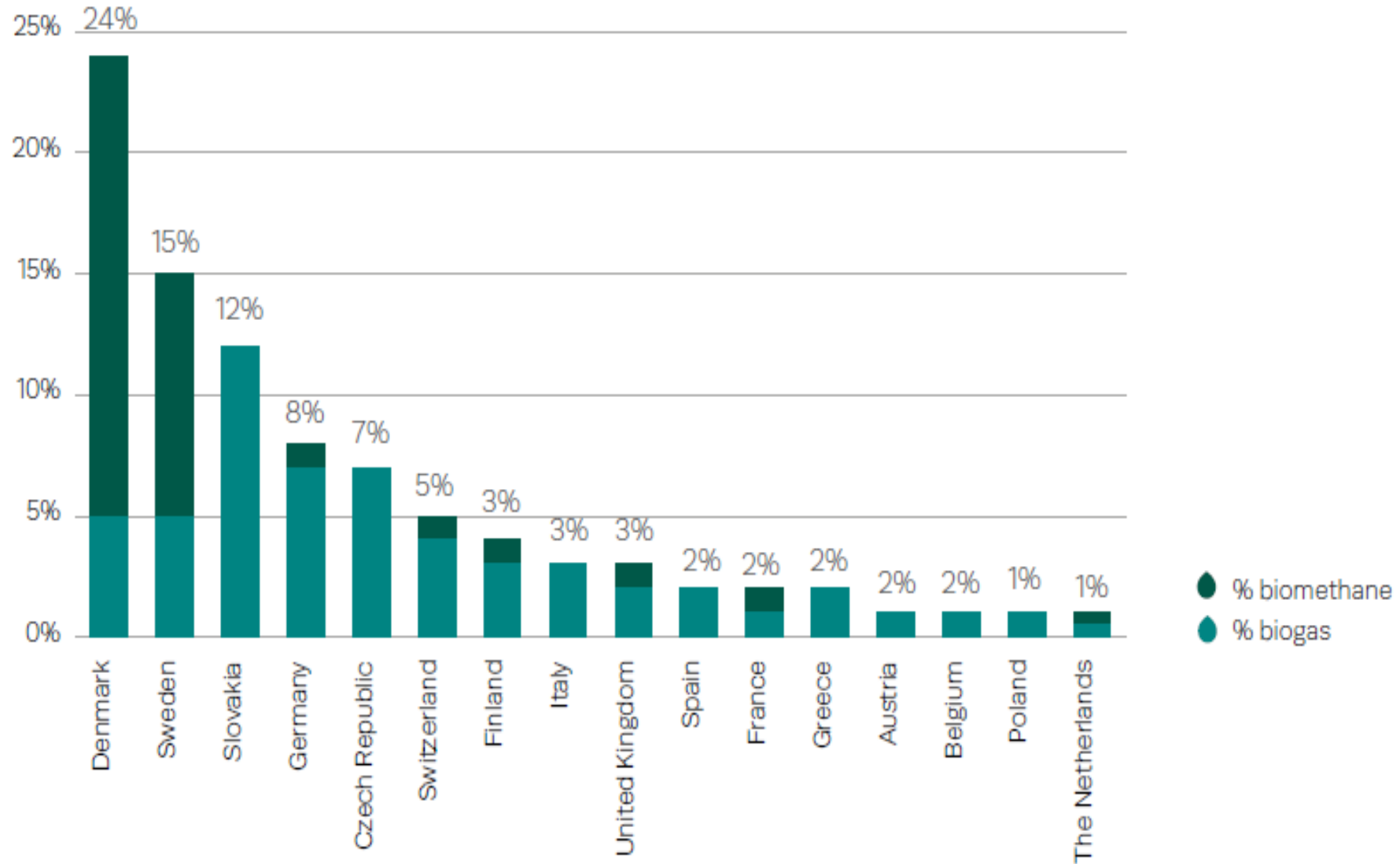
## Кількість біометанових заводів у ЄС



## Виробництво біогазу і біометану у ЄС, млрд м3 СН4/рік

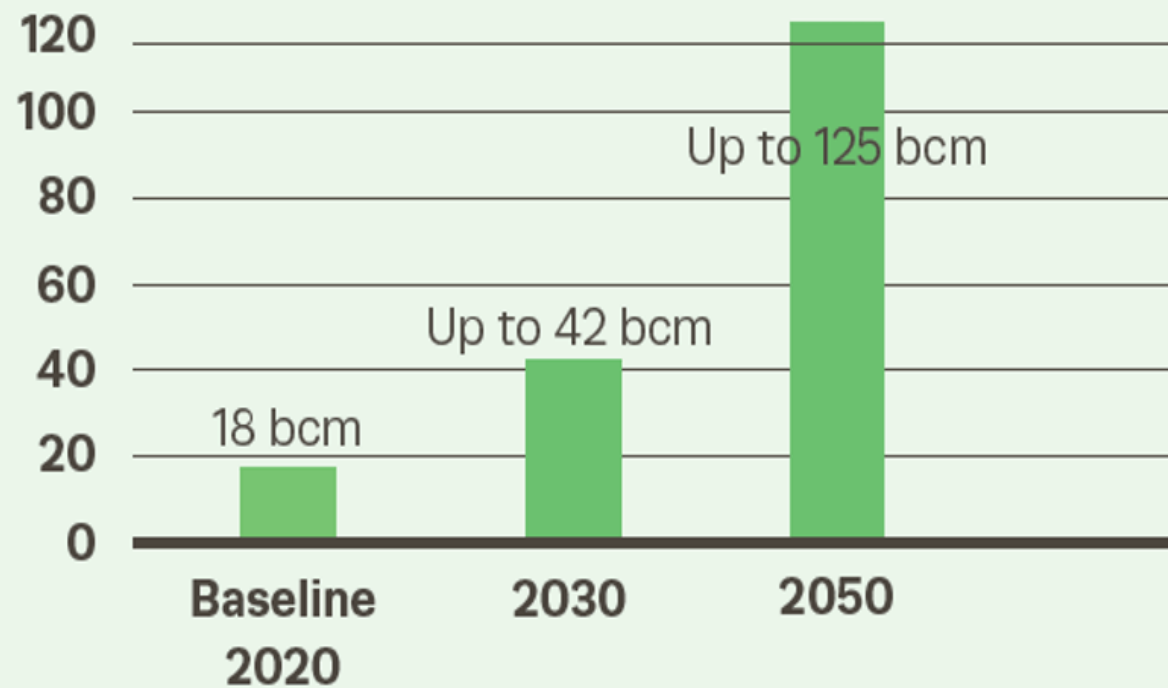


# Частка біогазу і біометану від загального споживання природного газу у країнах ЄС

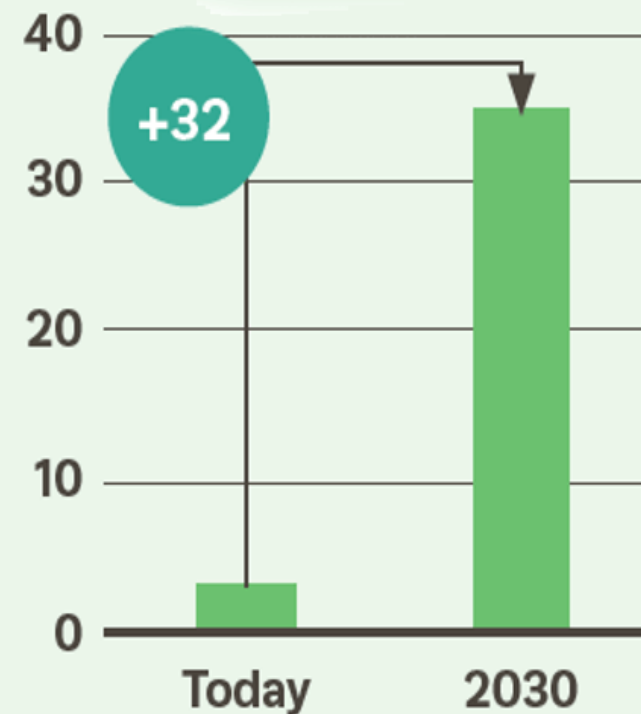


## Візуалізація плану REPowerEU до 2030 р. і прогнозів Європейської біогазової асоціації до 2050 р.

### Виробництво біогазу та біометану в Європі до 2050 року



### Від 3 bcm (3 млрд м<sup>3</sup>) біометану сьогодні до 35 bcm у 2030 році





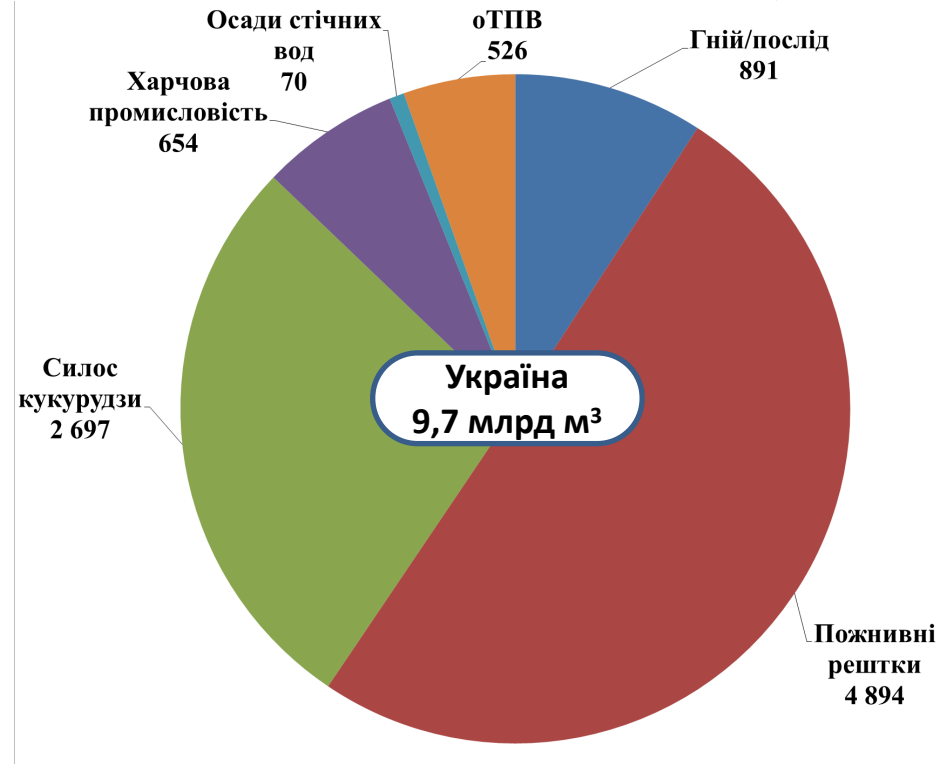
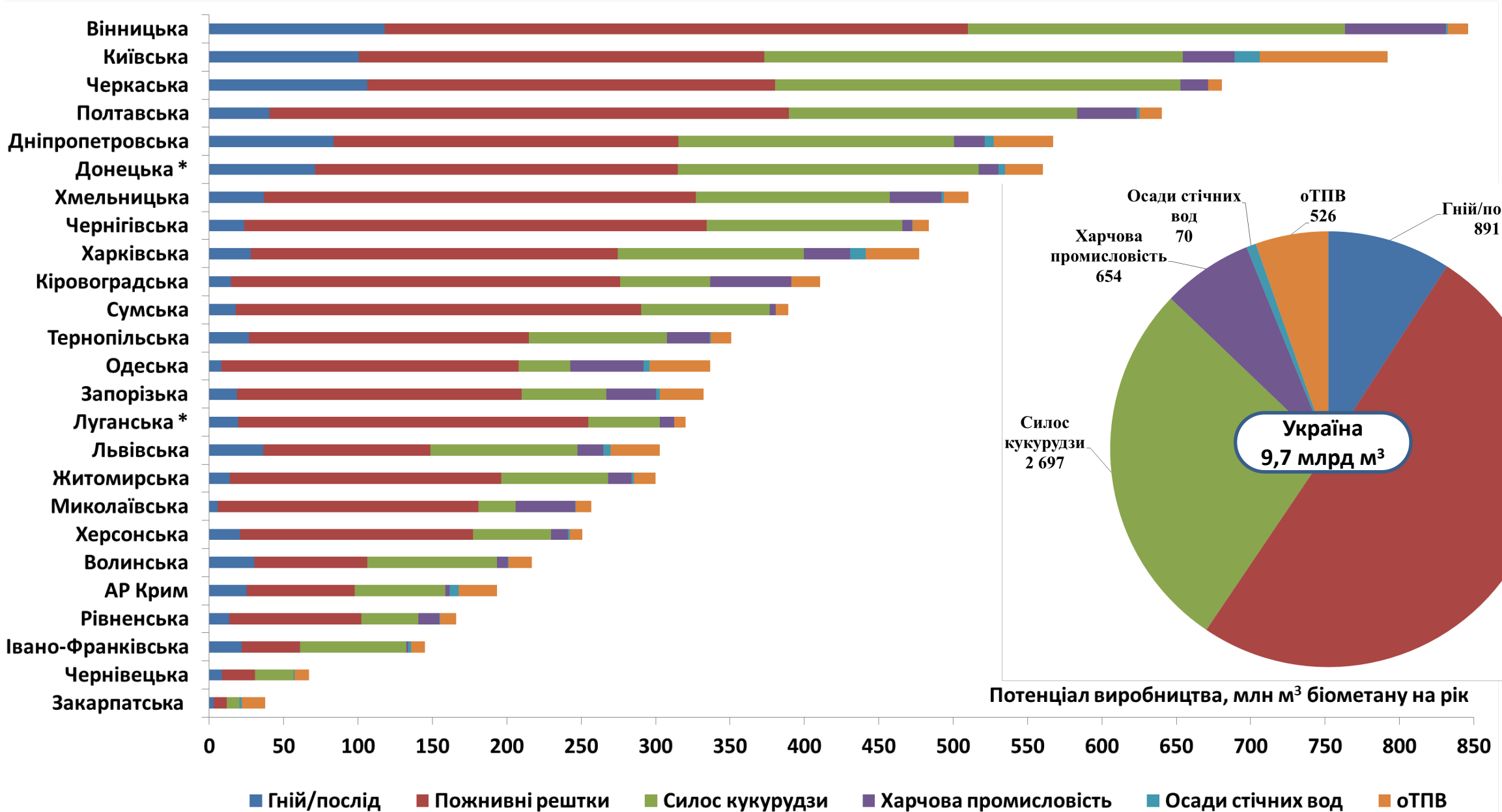
## Розвиток біогазу/біометану в Україні (2021)

Параметр	Біогаз	Біометан
Встановлена потужність, МВт ел	124.3	0
Число установок	73	0
Газові мережі (км)	33 400	
Заправні станції для стисненого природного газу, шт	~ 300	

- Окремі проекти мали встановлену потужність від **125 кВт ел** до **26 МВт ел**.
- Охоплюють широкий спектр галузей промисловості та різних типів сировини
- Перші проекти з біометану мають почати роботу в 2023 році конверсією існуючих біогазових установок

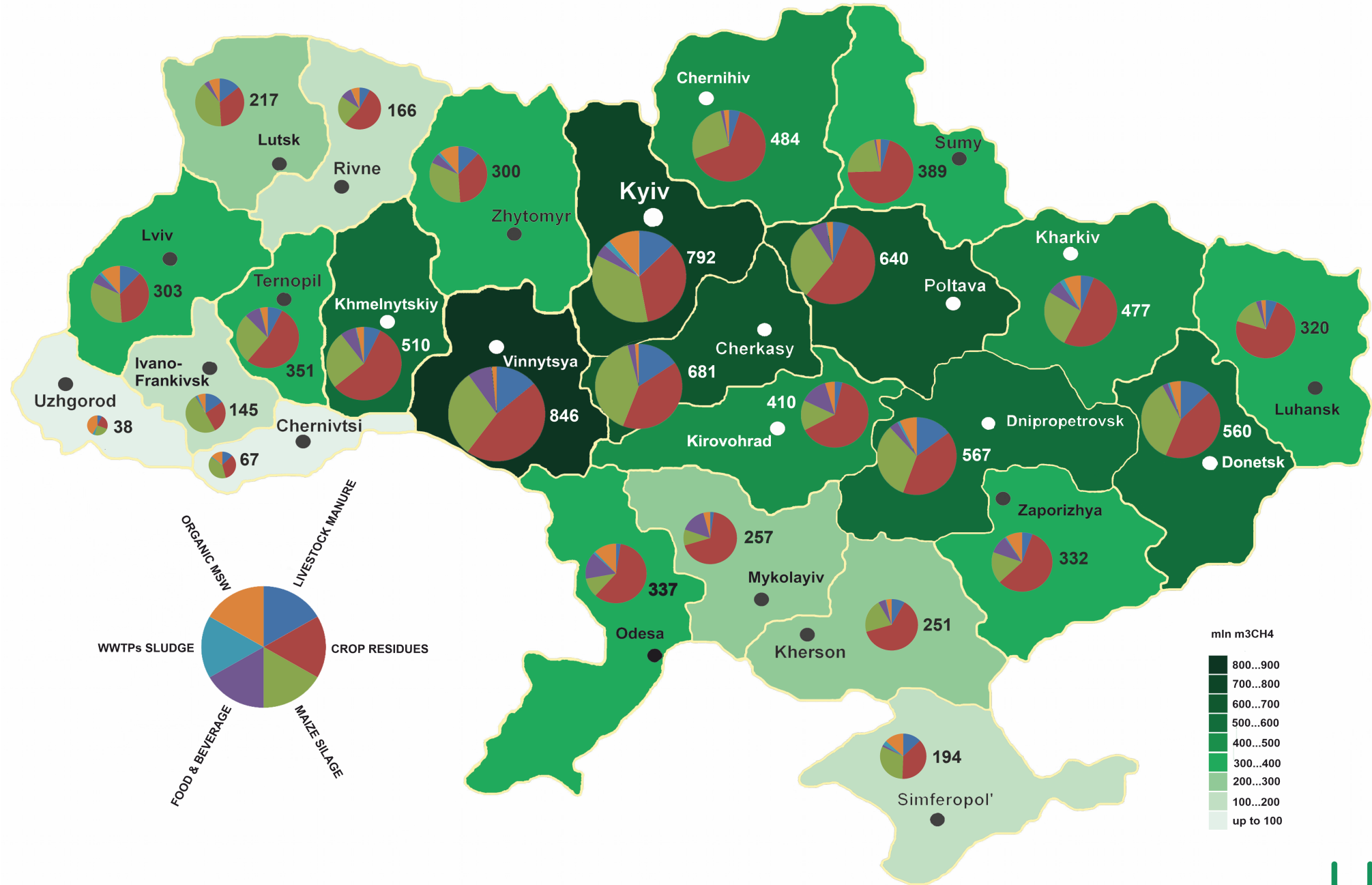


# Потенціал виробництва біометану в Україні (2020)



Потенціал виробництва, млн м³ біометану на рік

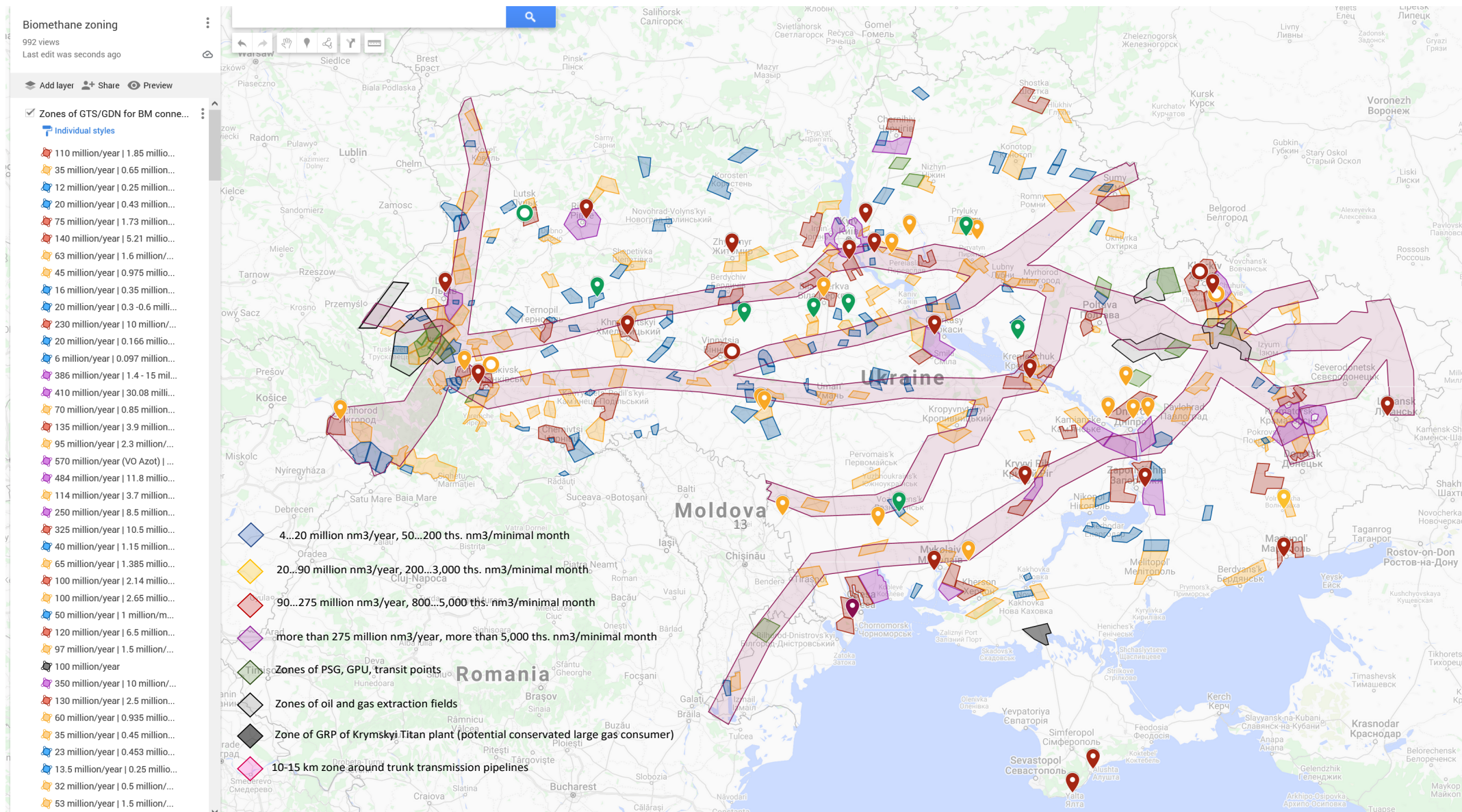
# Регіональний розподіл потенціалу виробництва біометану в Україні



## Потенціал виробництва біогазу/біометану в Україні в 2030 та 2050 роках

БІОГАЗ/БІОМЕТАН, млрд м3/рік	2030	2050
Біогаз з відходів тваринницьких підприємств	0,83	0,9
Біогаз з пожнивних решток с/г культур	4,36	5,2
Біогаз з побічної продукції харчової переробної промисловості	0,66	0,7
Біогаз з твердих побутових відходів	0,53	0,5
Біогаз з осадів стічних вод (комунальні очисні споруди)	0,07	0,1
Енергетичні рослини: біогаз з силосу кукурудзи (з 1 млн га)	3,00	3,8
<b>Біогаз з покривних культур (20% ріллі)</b>	<b>0,00</b>	<b>9,8</b>
Біогаз з БМ, отриманий термічної газифікацією (10%)	0,00	1,0
<b>БІОГАЗ/БІОМЕТАН, всього</b>	<b>9,45</b>	<b>21,8</b>

# Інтерактивна карта оптимальних зон розташування біометанових заводів в Україні



Посилання на карту: [https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1ttZ12uWjd2NxxH-xc3Lin61fN\\_4JrE1D&usp=sharing](https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1ttZ12uWjd2NxxH-xc3Lin61fN_4JrE1D&usp=sharing)

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

(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1820-20#Text>)

## Зміни до Закону України «Про альтернативні види палива»:

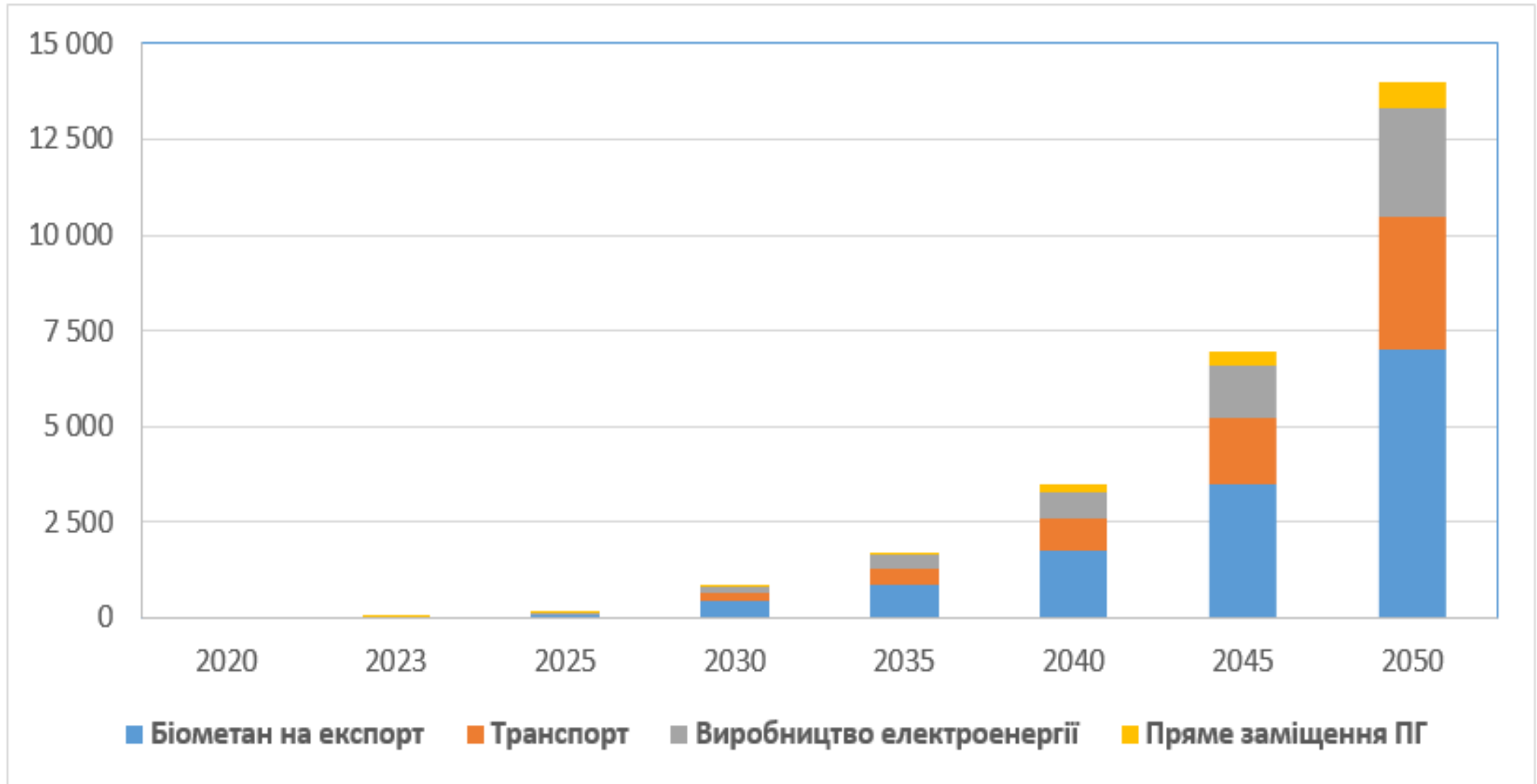
- 1) Визначення терміну «біометан»** - біогаз, що за своїми фізико-хімічними характеристиками відповідає вимогам нормативно-правових актів до природного газу для подачі до газотранспортної або газорозподільної системи чи для використання як моторного палива;
- 2) Створення Реєстру біометану** – система облікових записів, призначена для реєстрації поданого та відібраного з газотранспортної або газорозподільної системи обсягу біометану;
- 3) Система видачі гарантій походження біометану** - документ, сформований за допомогою реєстру біометану, який підтверджує, що біометан **вироблений з біомаси**, та містить інформацію про **обсяг біометану**, що поданий до газотранспортної або газорозподільної системи.

## Зміни до Закону України «Про ринок природного газу»:

- 1) Положення цього Закону щодо природного газу застосовуються на недискримінаційній основі до біогазу** або іншого виду газу з альтернативних джерел, у разі якщо біогаз або інший газ з альтернативних джерел відповідає вимогам для доступу до газотранспортних і газорозподільних систем, газосховищ, установки LNG.

**Порядок функціонування Реєстру** виробництва та споживання біометану затверджено постановою Кабінету Міністрів України №823 від 22 липня 2022 р. Очікуваний результат – запуск Реєстру виробництва та споживання біометану на початку 2023 року.

## Можливий сценарій розвитку виробництва біометану в Україні до 2050 року, тис. т н.е.



# UABIO

**Ми робимо енергію зеленою!**

[facebook.com/uabio](https://facebook.com/uabio)  
[uabio.org](http://uabio.org)

**Гелетуха Георгій, д.т.н.**

Голова Правління, Біоенергетична асоціація України

[geletukha@uabio.org](mailto:geletukha@uabio.org)