

UABIO

**Розвиток біоенергетики у ЄС.
Бар'єри для розвитку біоенергетики
в Україні.**

Георгій Гелету́ха

Голова Правління,

Біоенергетична Асоціація України

UABIO

Біоенергетична асоціація України – це неприбуткова громадська спілка, яка об'єднує бізнес та експертів і лобіює розвиток біоенергетики в Україні.

10

років

36

компаній

8

фізичних осіб

20+

експертів



Фізичні особи:

- М. Сисоєв
- М. Березницька
- О. Гресь
- С. Ступак
- О. Мороз
- Л. Мележик
- Я. Петров
- О. Підодня

UABIO є членом:



**World Bioenergy
Association**

Світової біоенергетичної асоціації

**Bioenergy
EUROPE**

**Bioenergy
Europe**

Європейської біоенергетичної асоціації



**European Biogas
Association**

Європейської біогазової асоціації

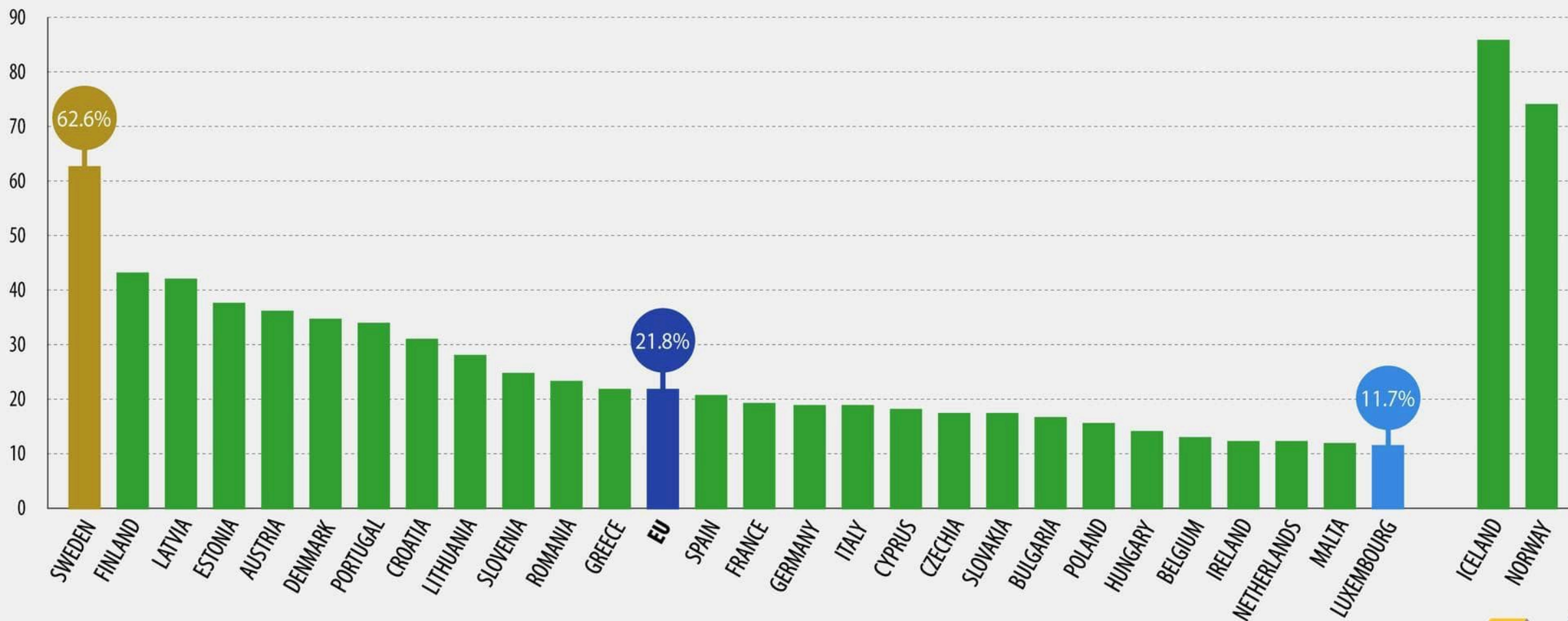


**Global 100RE
Ukraine**

Частка ВДЕ у країнах ЄС в 2021 р., %

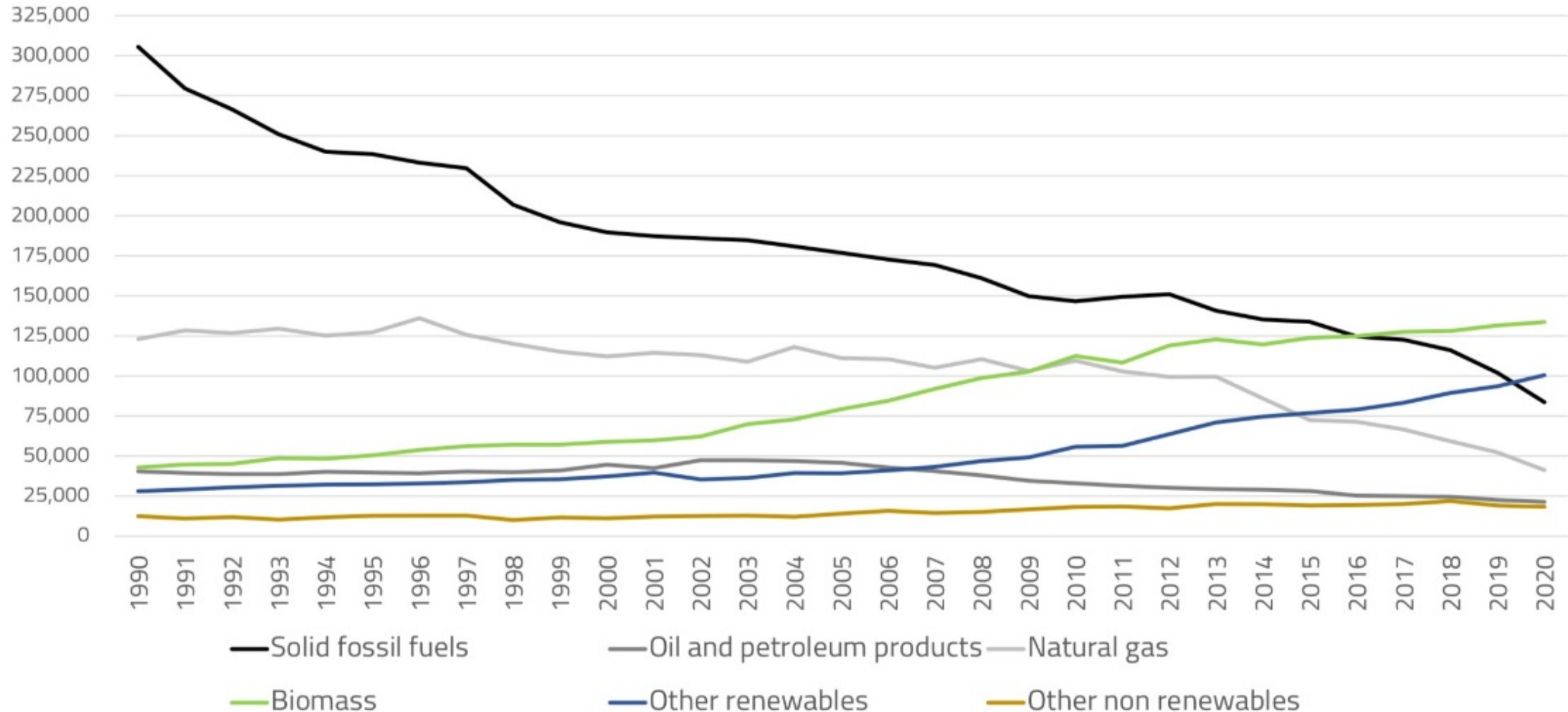
Overall share of energy from renewable sources in the EU, 2021

(% by country)



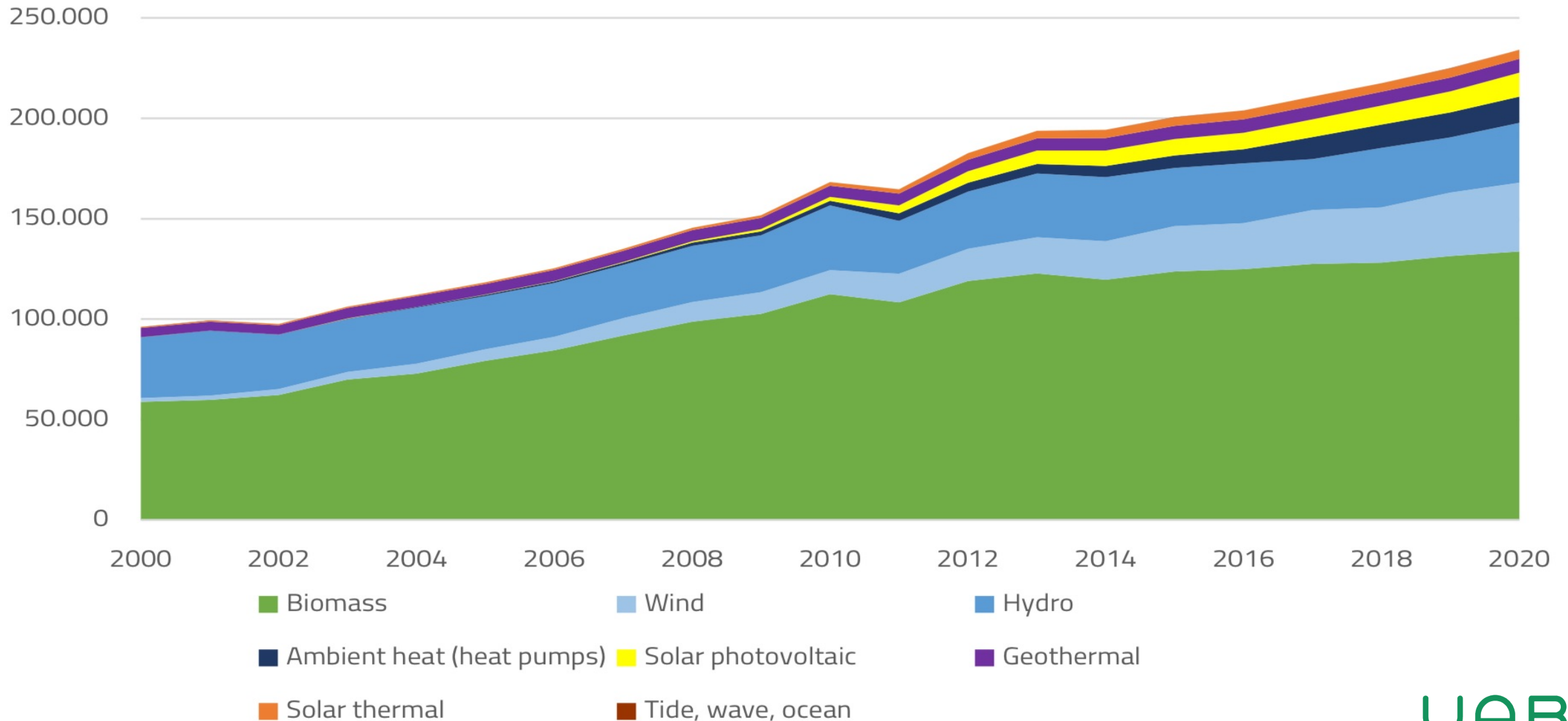
Виробництво первинної енергії у ЄС 27 з 1990 по 2020 рр. (без ядерної енергетики), тис т н.е.

Evolution of primary energy production by main fuel type in EU27 (ktoe)

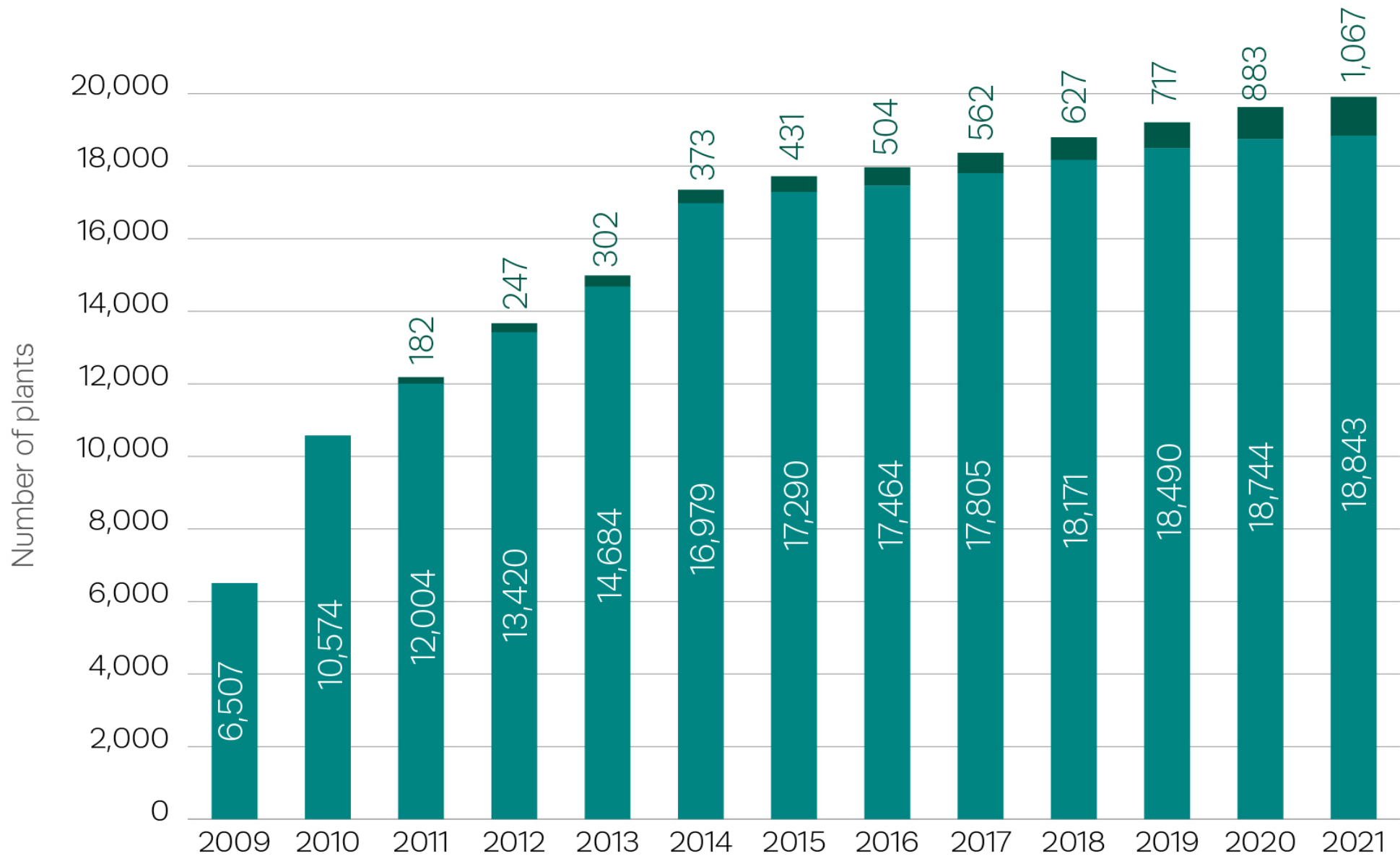


Виробництво первинної енергії з ВДЕ у ЄС, тис. т н.е.

Figure 4 Evolution of primary production of renewable energy in EU27 (ktoe)

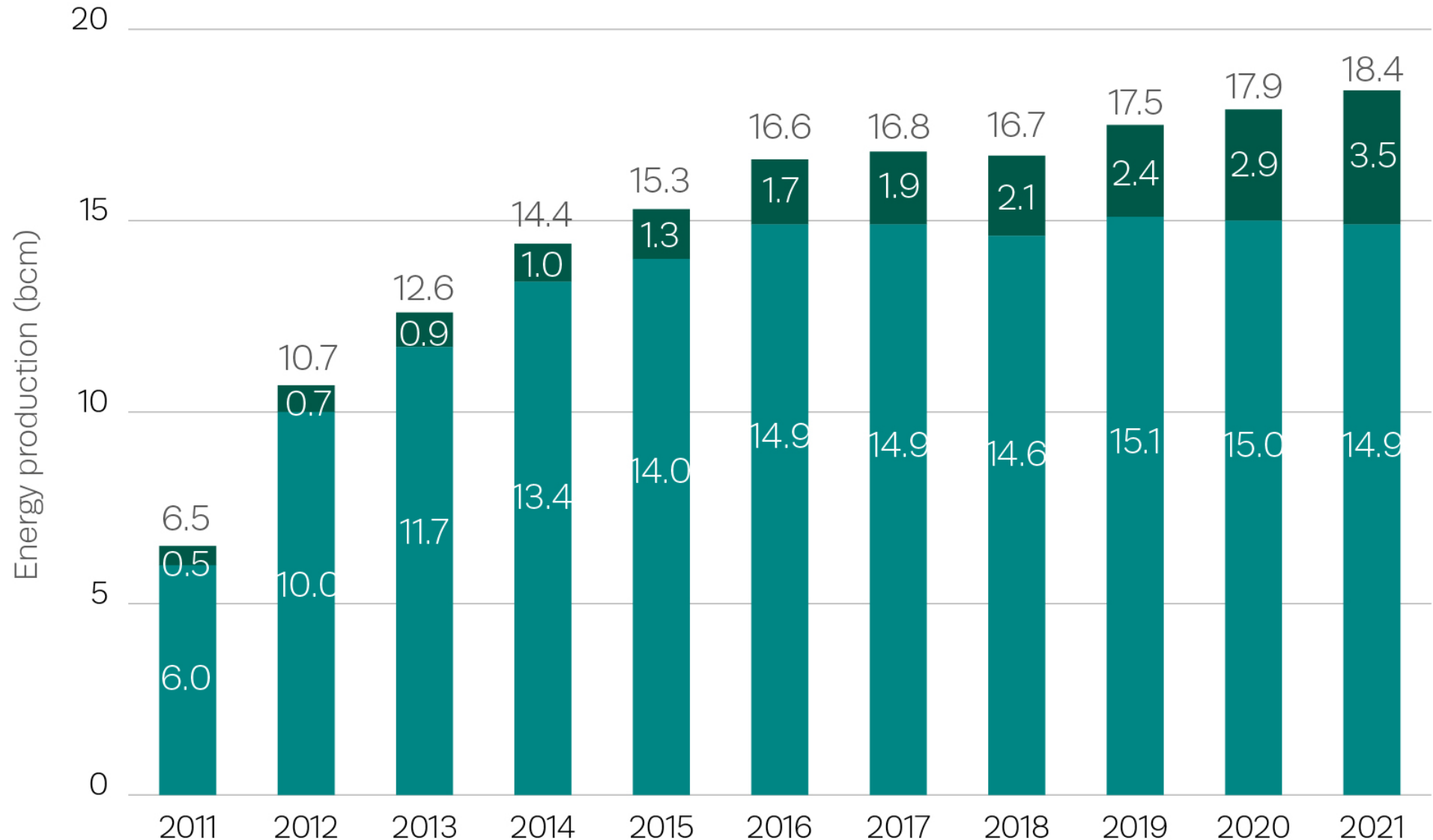


Кількість біометанових заводів у ЄС

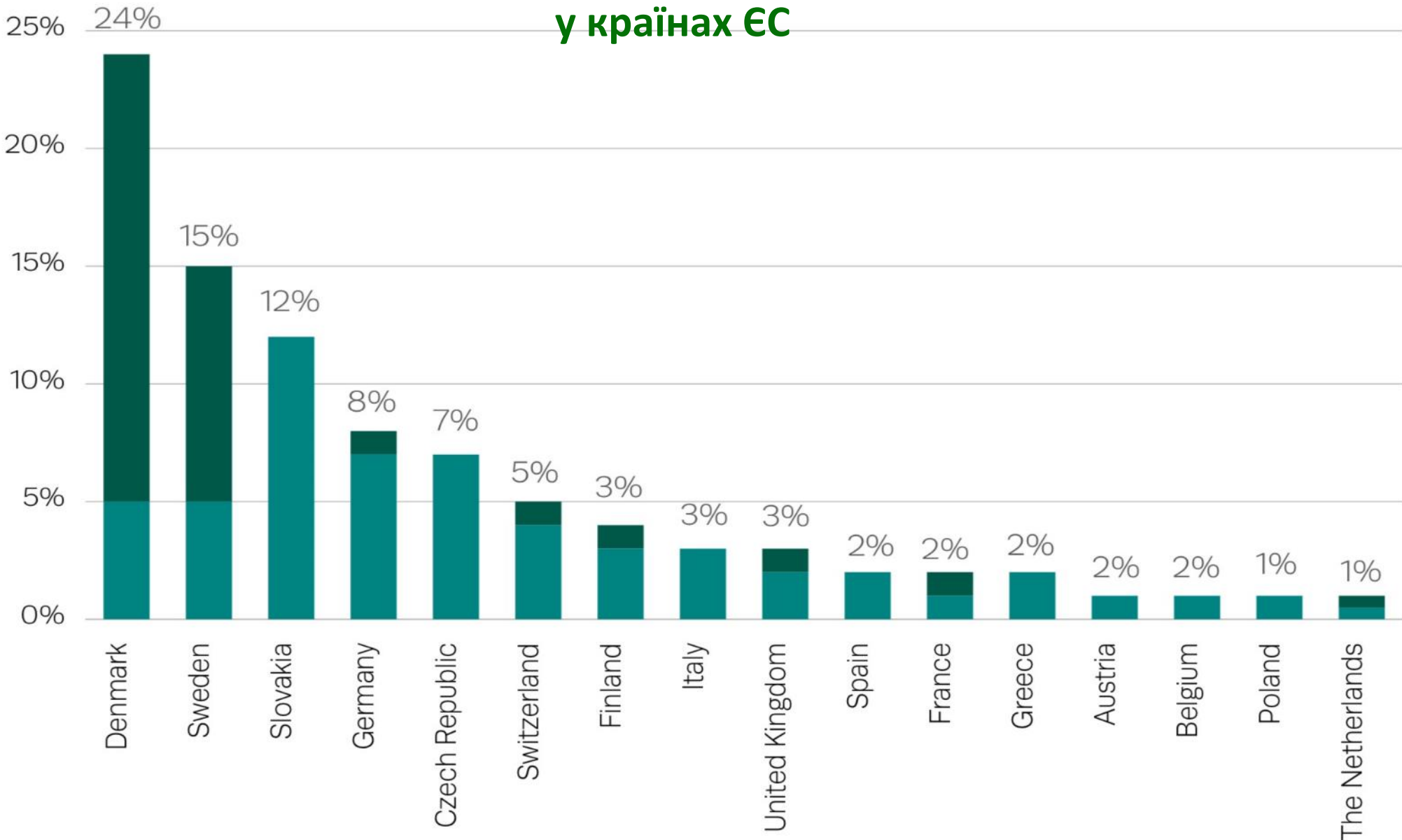


<https://www.europeanbiogas.eu/eba-statistical-report-2022/>

Виробництво біогазу і біометану в ЄС, млрд м3 СН4/рік



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



Частка біогазу та біометану у споживанні природного газу в ЄС

4,6% у
2021

Сьогоднішнє виробництво 18,4 млрд м3/рік біогазу та біометану задовольняє 4,6% попиту на газ у ЄС



10% у
2030

Виробництво 35 млрд м3/рік біометану у 2030 становитиме 10% попиту на газ у ЄС

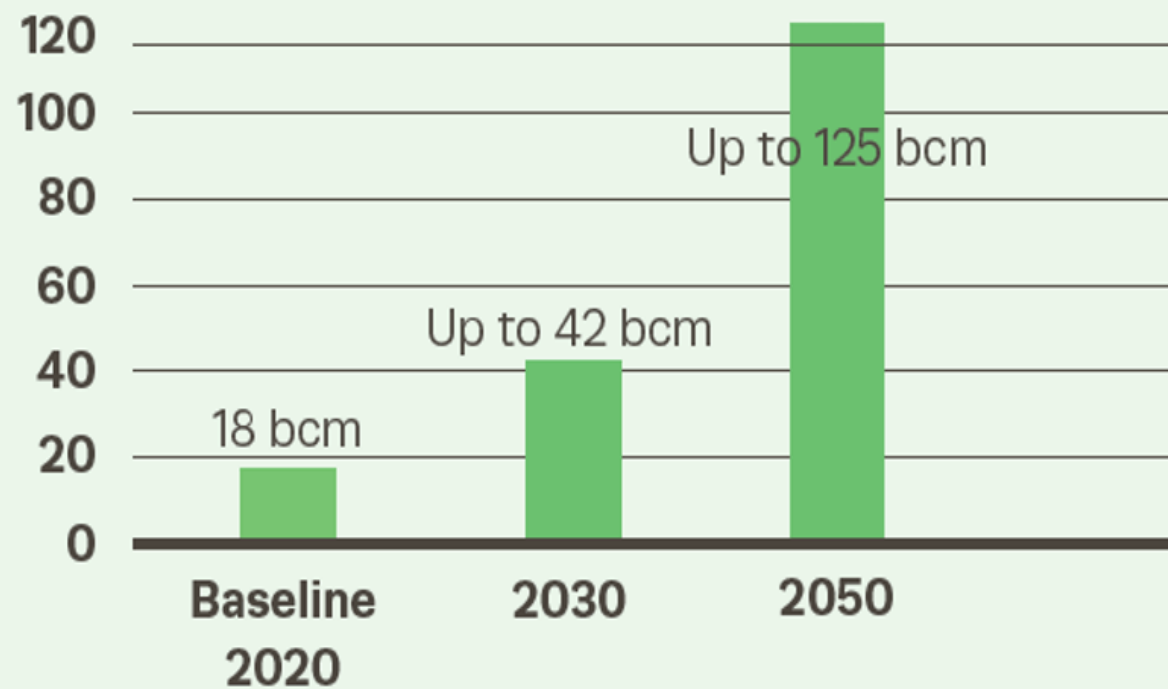


61%
у 2050

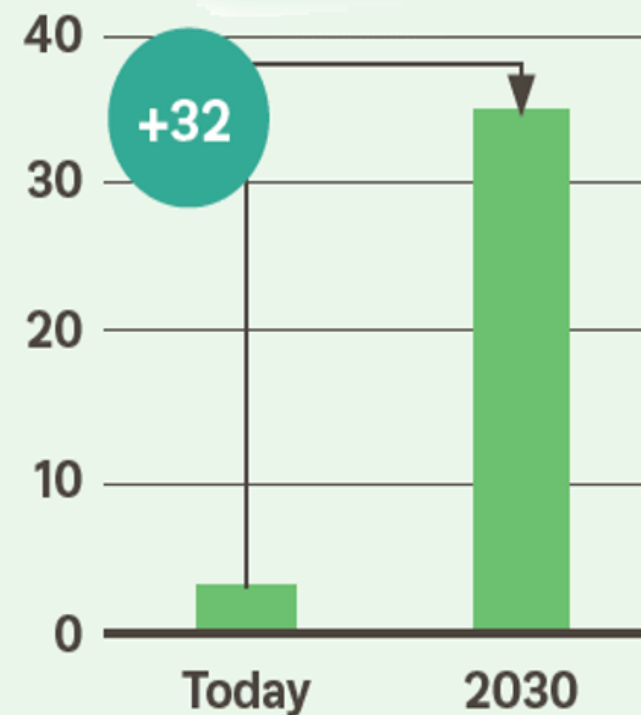
Виробництво 167 млрд м3/рік біометану у 2050 становитиме 61% попиту на газ у ЄС в 2050 р. (271 млрд м3/рік)

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

Виробництво біогазу та біометану в Європі до 2050 року



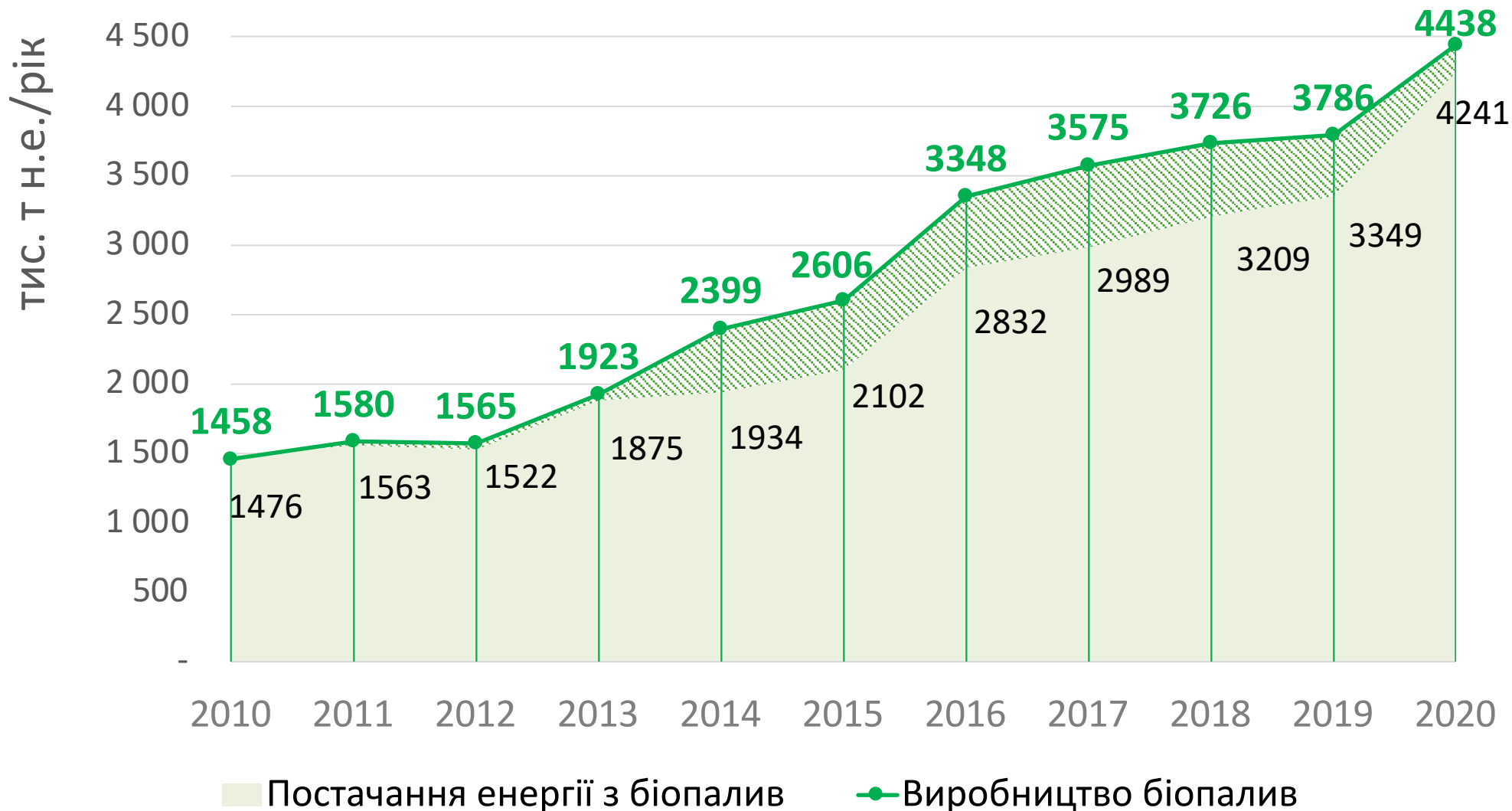
Від 3 bcm (3 млрд м³) біометану сьогодні до 35 bcm у 2030 році



Розвиток біоенергетики в Україні, 2010 – 2020 рр.

Заміщення природного газу біомасою – **5,2 млрд м3/рік** у 2020 р.

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



джерело: державна служба статистики України

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Сектор біоенергетики в цілому

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність затверджених довгострокових цілей з розвитку біоенергетики.	<ul style="list-style-type: none">Затвердити Дорожню карту розвитку біоенергетики до 2050 р. або включити довгострокові цілі по біоенергетиці в оновлену Енергетичну стратегію до 2050 р.Розробити дієву і амбітну державну програму скорочення і заміщення споживання імпортного газу.
Необхідність сплачувати податок за викиди CO ₂ для котелень, ТЕЦ/ ТЕС на біомасі і біогазі	Звільнити від сплати податку за викиди CO ₂ установки, що спалюють тверде біопаливо і біогаз.
Спалювання лісосічних відходів в лісі, відсутність їх збирання.	<ul style="list-style-type: none">Заборонити спалювання лісосічних відходів у лісі (дозволяється чинним Лісовим кодексом).Зобов'язати підприємства лісового господарства очищати лісосіку шляхом збирання і транспортування лісосічних відходів до найближчої дороги.
Невизначена державна позиція щодо енергетичного використання сільськогосподарських залишків .	Мінагрополітики розробити рекомендації щодо можливої частки використання поживних решток для виробництва енергії.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Сектор біоенергетики в цілому

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Ускладнена процедура отримання у користування земельних ділянок для будівництва енергооб'єктів, а також порядок введення їх в експлуатацію.	Спростити процедуру отримання у користування земельних ділянок для будівництва енергооб'єктів на період воєнного стану + 1 рік, а також порядок введення їх в експлуатацію.
Високі вимоги Директиви ЄС RED II щодо скорочення викидів парникових газів (ПГ) для нових установок з виробництва рідких біопалив і біогазу для транспорту – 65% для установок, що почали роботу з 01.01.2021.	Відтермінувати для України жорстку вимогу щодо скорочення викидів парникових газів (65%). В ЄС працює багато установок, що почали роботу до 05.10.2015, до яких вимога значно нижче – 50% .
Обмеження на використання біопалив першого покоління , встановлені директивою ЄС RED II (+ 1% у 2030 р. від рівня використання у 2020 р.)	Встановити окреме обмеження для України: до 7% використання енергії на транспорті з біопалив першого покоління до 2030 р.
Вкрай обмежений список сировини , для виробництва передових біопалив II-IV поколінь (Додаток 9, частина А директиви ЄС RED II)	Розширити список сировини для України, у т.ч. врегулювати можливість вирощування сировини для виробництва рідкого біопалива на забруднених, невикористовуваних, малопродуктивних та деградованих землях.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво теплової енергії з твердого біопалива

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність рентабельності при заміщенні природного газу «для населення» твердими біопаливами при індивідуальному і централізованому опаленні. Причина - у субсидуванні державою вартості природного газу для населення у 3-4 рази у порівнянні з ринковою вартістю природного газу.	<ul style="list-style-type: none">• Встановлення однієї ринкової ціни на газ для всіх категорій споживачів.• Запровадження в електронній формі через систему Дія прямої фінансової підтримки з боку держави бідної частини населення (монетизація субсидій).
Відсутність біопаливної біржі , яка могла би бути гарантованим джерелом біопалива для виробників енергії і гарантованим джерелом збуту для виробників твердого біопалива.	Запровадження системи електронної торгівлі твердим біопаливом.
Відсутність конкурентного ринку теплової енергії в ЦТ, монопольне становище теплокомуненерго, проблеми з доступом незалежних виробників до теплових мереж.	<ul style="list-style-type: none">• Забезпечення недискримінаційного доступу незалежних виробників до теплових мереж ЦТ.• Запровадження конкурентного ринку теплової енергії у ЦТ.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво електроенергії з біомаси та біогазу

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
<p>Недостатня рентабельність виробництва електроенергії з біомаси і біогазу. Існують значно рентабельніші альтернативи використання біомасової сировини: виробництво теплової енергії і заміщення природного газу по ринковій ціні, або виробництво біометану.</p> <p>Причини:</p> <ul style="list-style-type: none">штучні обмеження максимальної ціни е/е на різних сегментах ринку (price caps), які встановлює регулятор.субсидування вартості електроенергії для населення в 2-3 рази у порівнянні з ціною е/е для промисловості.	<ul style="list-style-type: none">Принаймні, вирівнювання вартості електроенергії для населення з вартістю е/е для промисловості.Підняття максимальної ціни е/е на різних сегментах ринку (price caps) до рівня, що забезпечуватиме достатню рентабельність виробникам е/е з біомаси і біогазу.
<p>Розрахунки не в повному об'ємі і значна заборгованість перед виробниками е/е з ВДЕ за «зеленим» тарифом.</p>	<ul style="list-style-type: none">Забезпечити фінансову стабільність Гарантованого покупця через встановлення обґрунтованого тарифу на передачу е/е НЕК Укренерго.Прийняти закон України про контракти на різницю, який дозволить виробникам е/е з ВДЕ продавати її на різних сегментах ринку при компенсації Гарпоком різниці між вартістю продажу і зеленим тарифом.



Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво електроенергії з біомаси та біогазу

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутній механізм гарантій походження електроенергії, виробленої з ВДЕ.	Розробити та запровадити механізм гарантії походження електроенергії, виробленої з ВДЕ.
Відсутність аукціонів з державної підтримки проєктів з виробництва електроенергії з ВДЕ.	Якнайшвидше розпочати проведення аукціонів з державної підтримки проєктів з виробництва електроенергії з ВДЕ.
Нестача маневрових потужностей і систем акумулювання електроенергії для балансування енергосистеми з високою часткою ВДЕ	Якнайшвидше розпочати проведення аукціонів для маневрових потужностей і систем акумулювання електроенергії.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво біоетанолу

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність вимоги щодо обов'язкової частки біоетанолу у бензині.	Встановити обов'язкову частку біоетанолу у бензині. Пропонується обов'язкова частка – 10% для існуючих двигунів, а на перспективу – до 50-80% для авто з мультіпаливними двигунами. Наразі 12 країн ЄС мають частину ринку бензину E10 від 45% (Естонія) до 100% (Болгарія, Румунія).
Низька частка біоетанолу , що може додаватися до бензинів для використання в звичайних двигунах (до 10%).	Ввести пільгове оподаткування на ввезення до України авто з мультіпаливними двигунами, які можуть використовувати до 100% біоетанолу в якості палива.
Висока ставка акцизного податку на бензини моторні із вмістом не менш як 5 мас. % біоетанолу – 100 євро за 1000 л.	Зменшення або скасування цієї ставки акцизного податку.
Вимога щодо податкового векселя на повну ставку акцизу , необхідного при транспортуванні біоетанолу.	Зменшення вимог щодо податкового векселя на повну ставку акцизу , необхідного при транспортуванні біоетанолу.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво біодизелю

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність вимоги щодо обов'язкової частки біодизелю у дизельному паливі.	Встановити обов'язкову частку біодизелю у дизельному паливі на рівні 5% .
Низька частка біодизеля , що може додаватися до дизельного пального (до 7%).	Забезпечити поступовий перехід на виробництво і споживання гідроочищеної рослинної олії (HVO), яка є повним аналогом дизельного пального і може використовуватися до 100% в існуючих дизельних двигунах.
Висока вартість біодизелю , що у перерахунку на одиницю енергії вище, ніж вартість дизельного палива в Україні.	<ul style="list-style-type: none">• Вдосконалювати технології виробництва біодизелю.• Шукати більш дешеві види сировини для виробництва біодизелю.
Висока ставка акцизного податку на біодизель та його суміші – 100 євро за 1000 л.	Зменшення або скасування цієї ставки акцизного податку.
Відсутність експортного мита на насіння ріпаку.	Встановити експортне мито на насіння ріпаку (10% митної вартості товару), аналогічне існуючому на насіння льону, соняшнику, рижію.
Відсутність вітчизняного виробництва метанолу .	Відновити виробництво метанолу в Україні.
Відсутність системи збирання відпрацьованої харчової олії .	Запровадити систему збирання відпрацьованої харчової олії в Україні.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво біометану

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Неготовність реєстру біометану .	Запуск у експлуатацію реєстру біометану.
Обмежені технічні можливості подачі біометану у ГРС (особливо в літній час).	<ul style="list-style-type: none">Редизайн ГРС з об'єднанням споживачів у більш потужні кущі споживання.Встановлення компресорів, які зможуть перекачувати надлишковий біометан з ГРС у ГТС («reverse flow compressors»).
Відсутність базового закону щодо виробництва та споживання біометану на транспорті.	<ul style="list-style-type: none">Розроблення та подання Кабінетові Міністрів України проекту Закону України щодо підтримки використання біометану як моторного палива, у т.ч. для громадського транспорту та сільськогосподарської техніки.Включення до Національної енергетичної стратегії цілей споживання біометану (5-10% від споживання природного газу на транспорті до 2030 року), а також цілей щодо кількості газових заправних станцій.Підтримка розвитку мережі газових заправних станцій (CNG і LNG).
Відсутність державних цілей і зобов'язань щодо частки використання біометану на транспорті.	
Негативні тенденції на ринку споживання природного газу як моторного палива. Зменшення кількості заправних станцій для стисненого природного газу (CNG), відсутність заправних станцій на скрапленому газі (LNG).	

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Виробництво біометану

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність технічних вимог щодо використання біометану як моторного палива на транспорті.	Розробка технічних вимог щодо використання біометану як моторного палива (CNG і LNG).
Відсутність механізму видачі гарантії походження для біометану на транспорті.	Забезпечення можливості отримання гарантії походження без підключення виробника біометану до ГТС або ГРС.
Обмеження експорту природного газу українського походження.	<ul style="list-style-type: none">• Дозволити експорт біометану.• Визначення та використання в експортних операціях для біометану власного коду УКТЗЕД.

Бар'єри для розвитку біоенергетики в Україні

Вирощування енергетичних рослин

Бар'єри	Можливі шляхи подолання
Відсутність терміну «енергетичні рослини» в законодавстві.	Уведення визначення терміну «енергетичні рослини» в законодавство України (прийняття ЗП № 5227 від 12.03.2021, яким це передбачено).
Недостатній існуючий строк договору оренди землі для вирощування енергетичних рослин.	Збільшення строку договору оренди землі для вирощування енергетичних рослин до 20 років (зараз максимум 7 років). Зазвичай цикл існування плантацій енергетичних рослин складає 20 і більше років.
Необхідність проведення земельних торгів для оренди земель під вирощування енергетичних рослин.	Спростити оренду малопродуктивних земель для вирощування енергетичних рослин – без проведення земельних торгів. Оскільки такі землі не придатні для вирощування традиційних культур, зазвичай конкуренція за них відсутня, тому проводити торги неефективно.
Висока орендна плата за землю під вирощування енергетичних рослин.	Обмежити максимальний розмір орендної плати за малопродуктивні та деградовані землі, на яких вирощуються енергетичні рослини, до 5% нормативної грошової оцінки (зараз до 12%).

UABIO

**Ми робимо енергію зеленою!
Запрошуємо до БАУ!**

facebook.com/uabio
uabio.org

Гелетуха Георгій, д.т.н.

Голова Правління, Біоенергетична асоціація України

тел./факс: 044 456 9462

e-mail: geletukha@uabio.org