

ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ СЕКТОРУ ЕНЕРГЕТИКИ

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Макроекономіка енергетичного сектору



7,6%

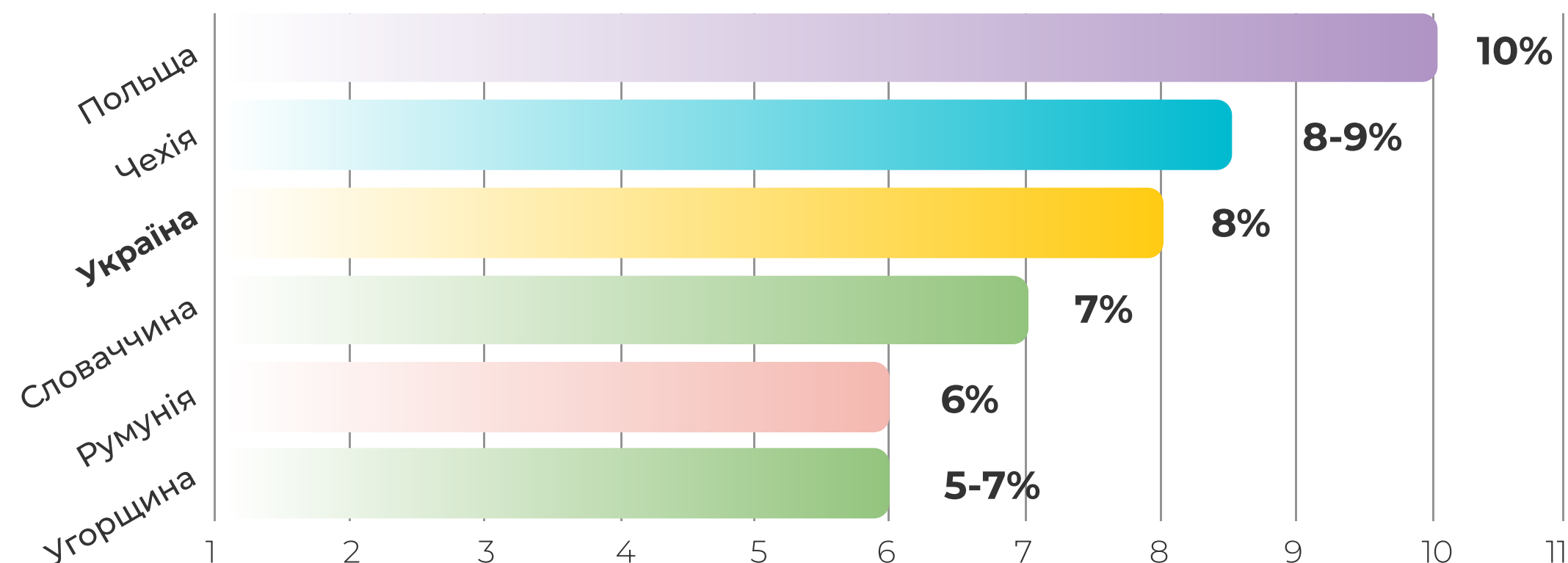
бюджету України забезпечила енергетична галузь у 2023 році



Топ-30

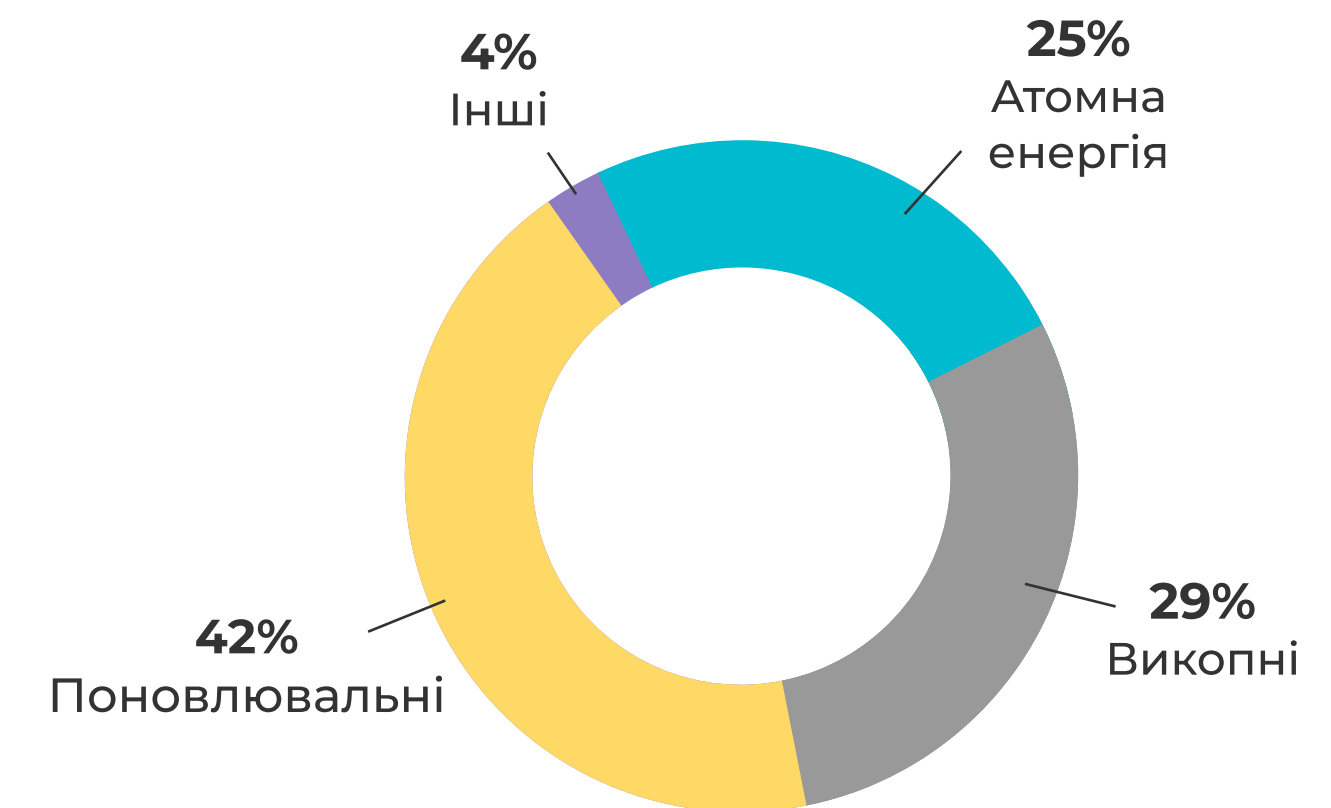
за рівнем споживання електроенергії в світі

Частка енергетики у ВВП країни, 2023

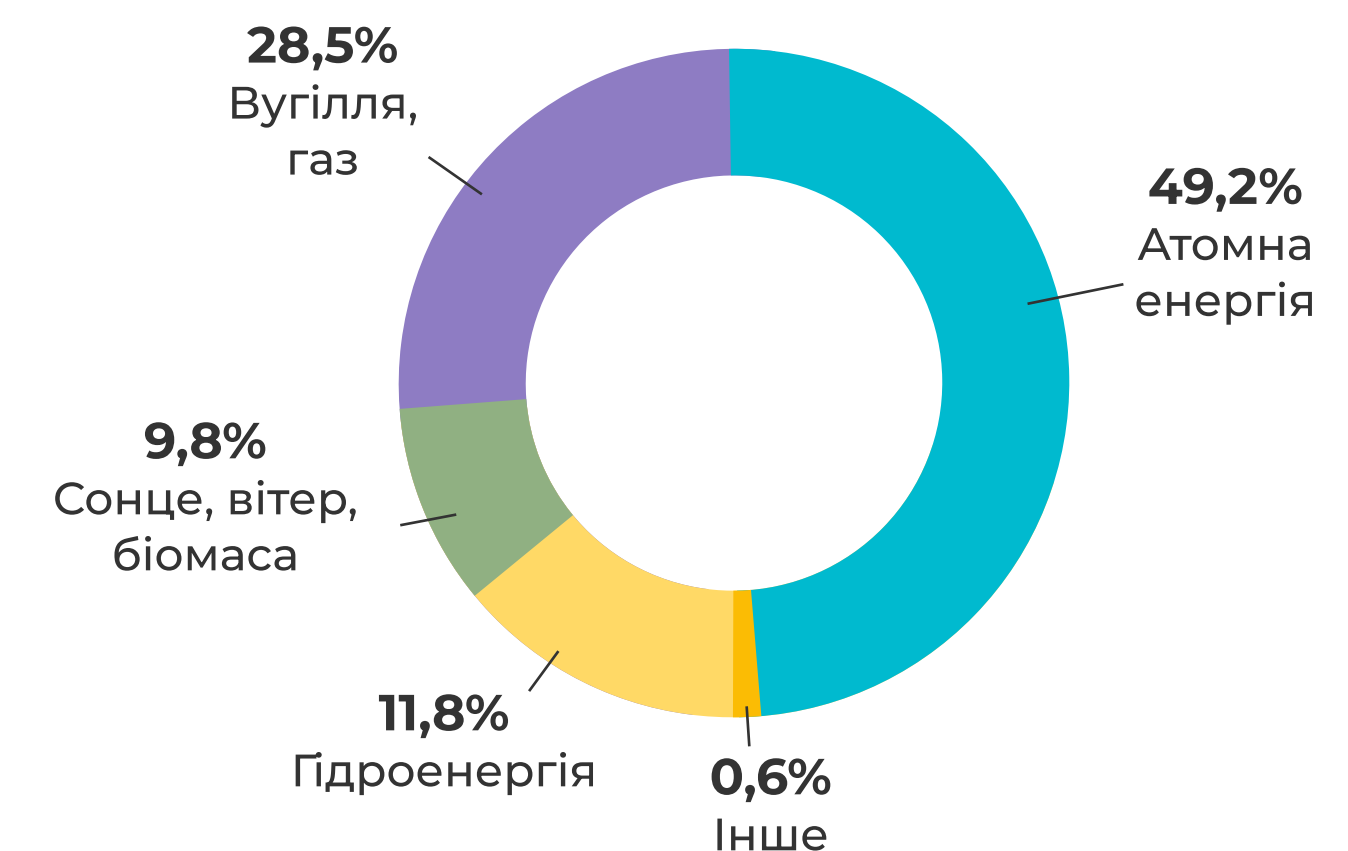


Близько **450 000 осіб** працює в українському енергетичному секторі, що становить **1,2% населення**

Джерела енергії у Європі, 2023



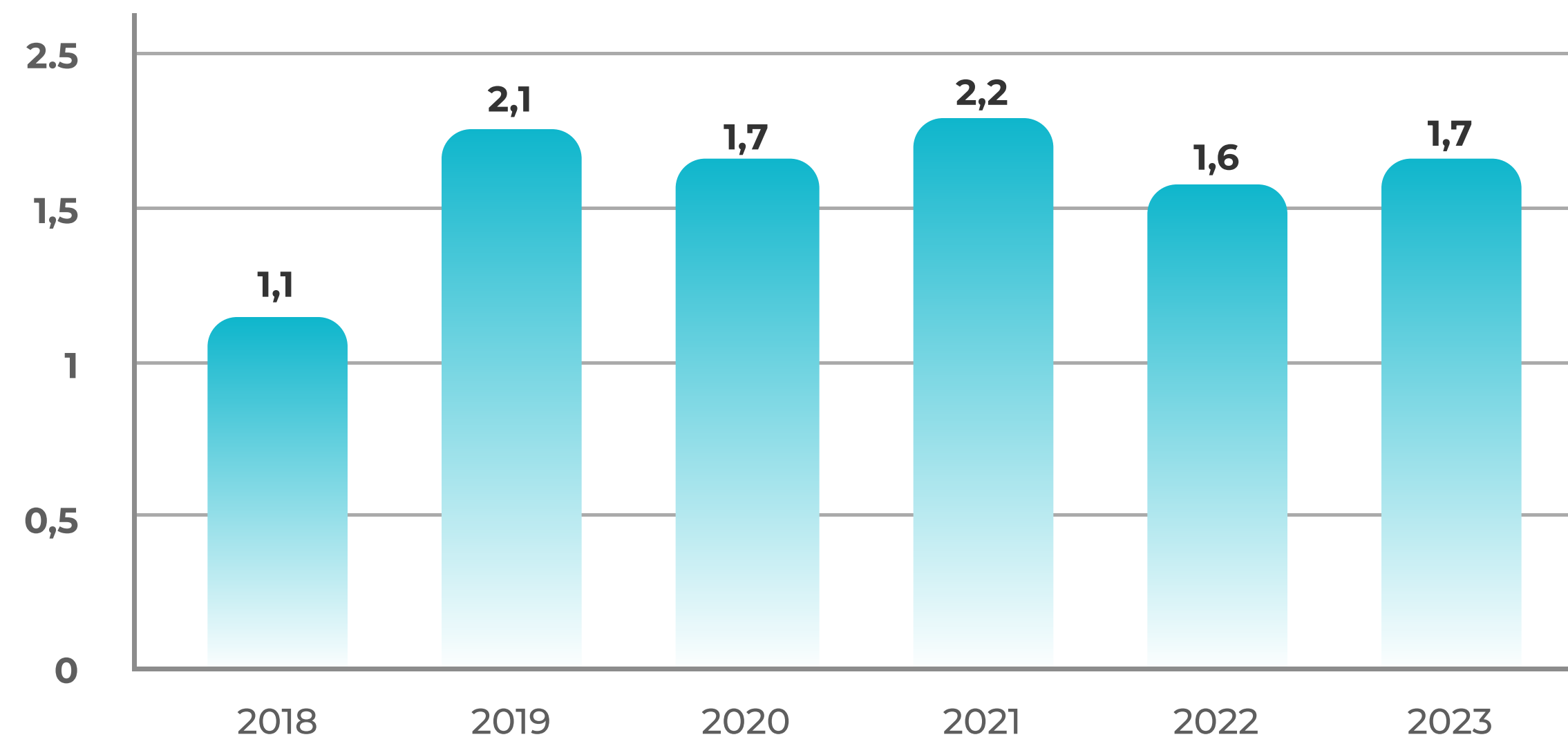
Джерела енергії в Україні, 2023



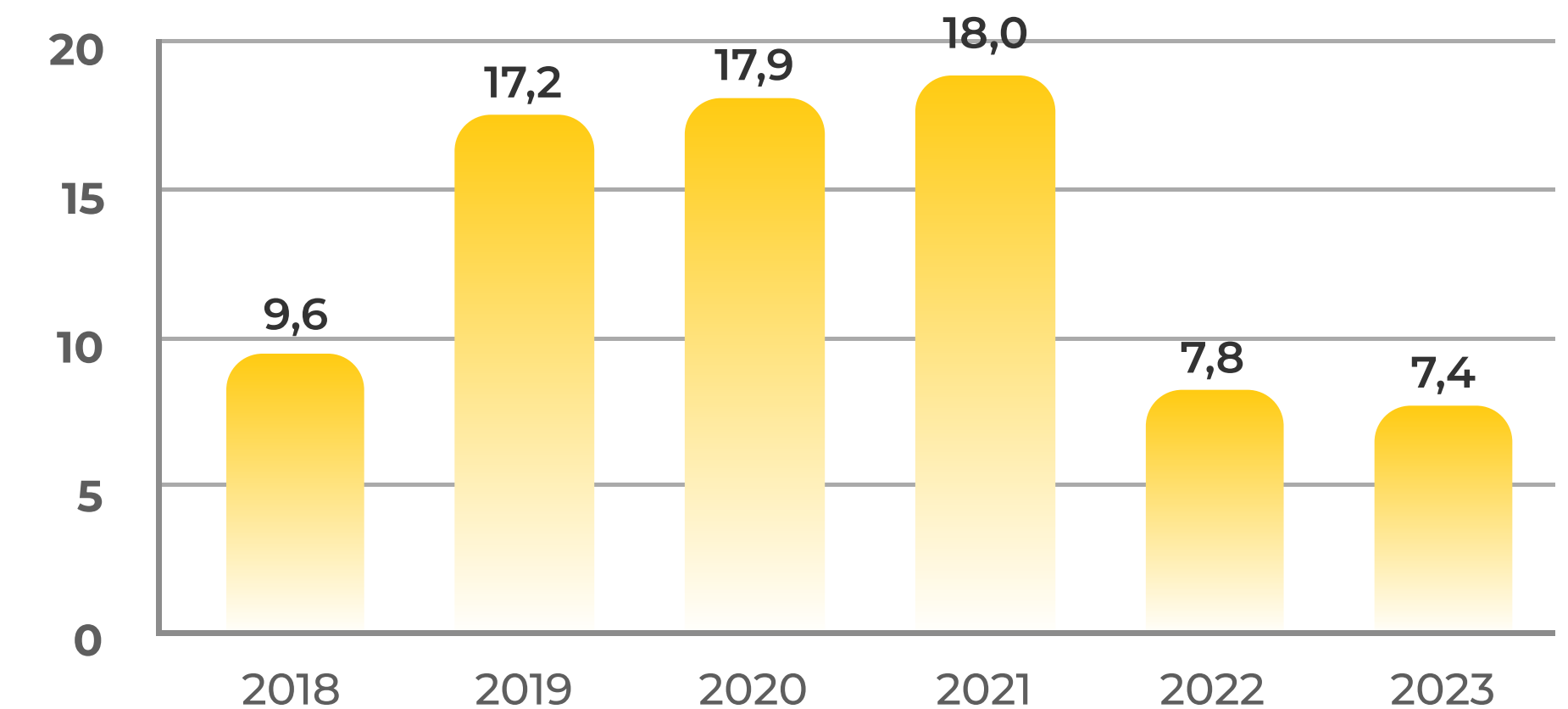
ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Огляд ПІІ

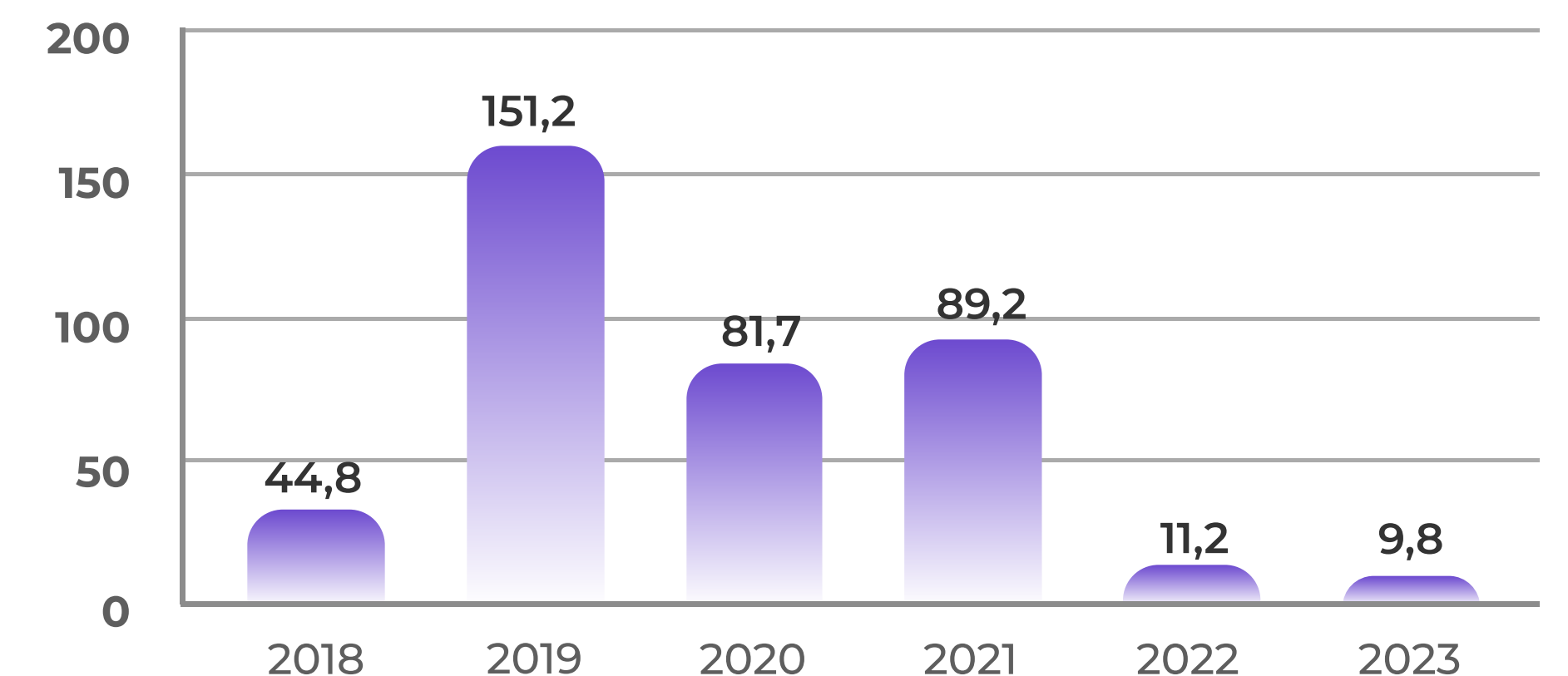
Загальний обсяг ПІІ в виробництво, передачу та розподіл електроенергії, млрд дол. США



Загальний обсяг ПІІ в виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільчої та контрольної апаратури, млн дол. США



Загальний обсяг ПІІ в виробництво газу, млн дол. США



~7%

становлять ПІІ в електропостачання в Україні по відношенню до інвестицій в інші види економічної діяльності

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Збитки внаслідок повномасштабного вторгнення



Понад **50%** енергетичної інфраструктури було пошкоджено, що спричинило втрати **23 ГВт** генерації*
З березня по липень 2024 року Україна втратила **9 ГВт** генерації



56
млрд дол. США

Збитки, завдані енергетичній інфраструктурі України внаслідок російських атак з початку повномасштабного вторгнення станом на весну 2024 року

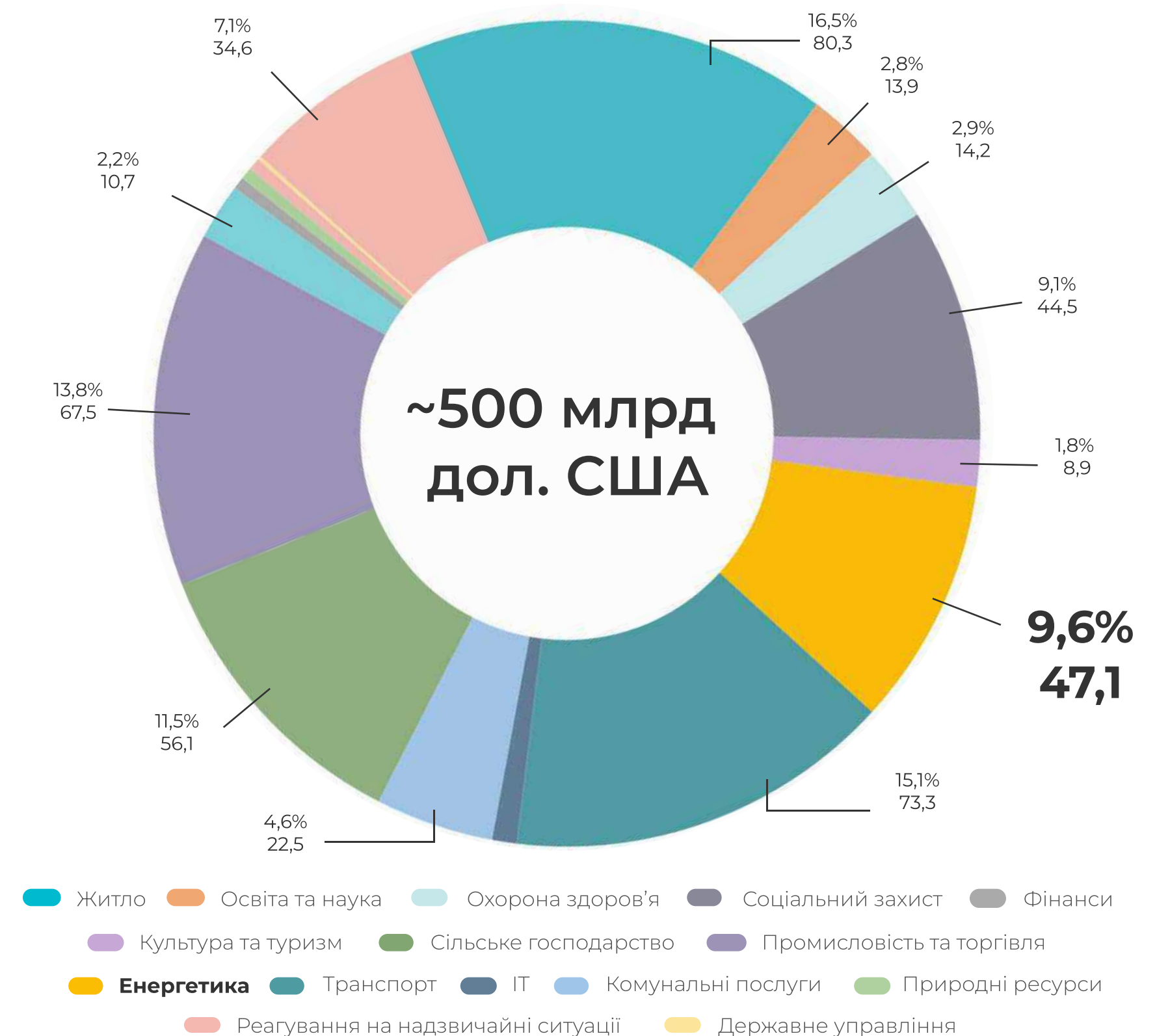
5%

Прогноз середнього
дефіциту електроенергії
в **2024-2025**

0,6%

ВВП становитиме
дефіцит електроенергії у
2024 році

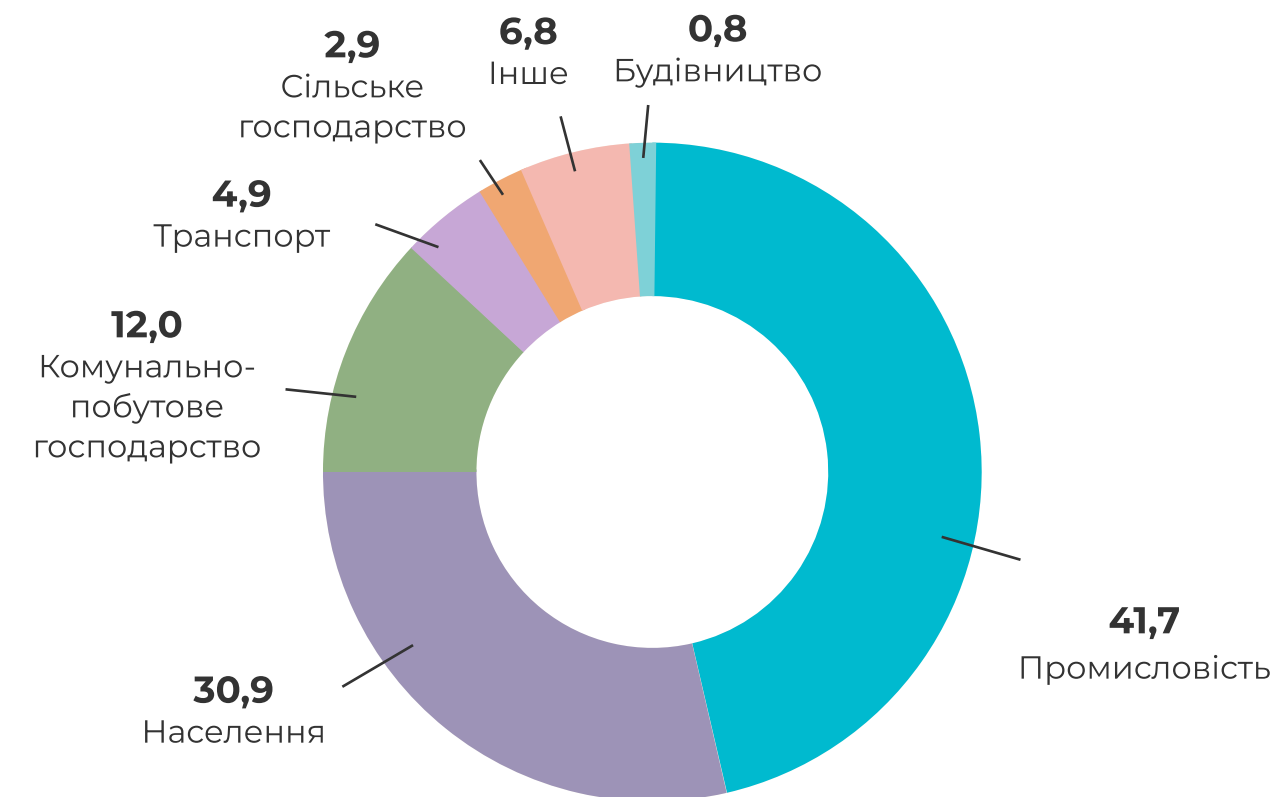
Потреби у відбудові, млрд дол. США



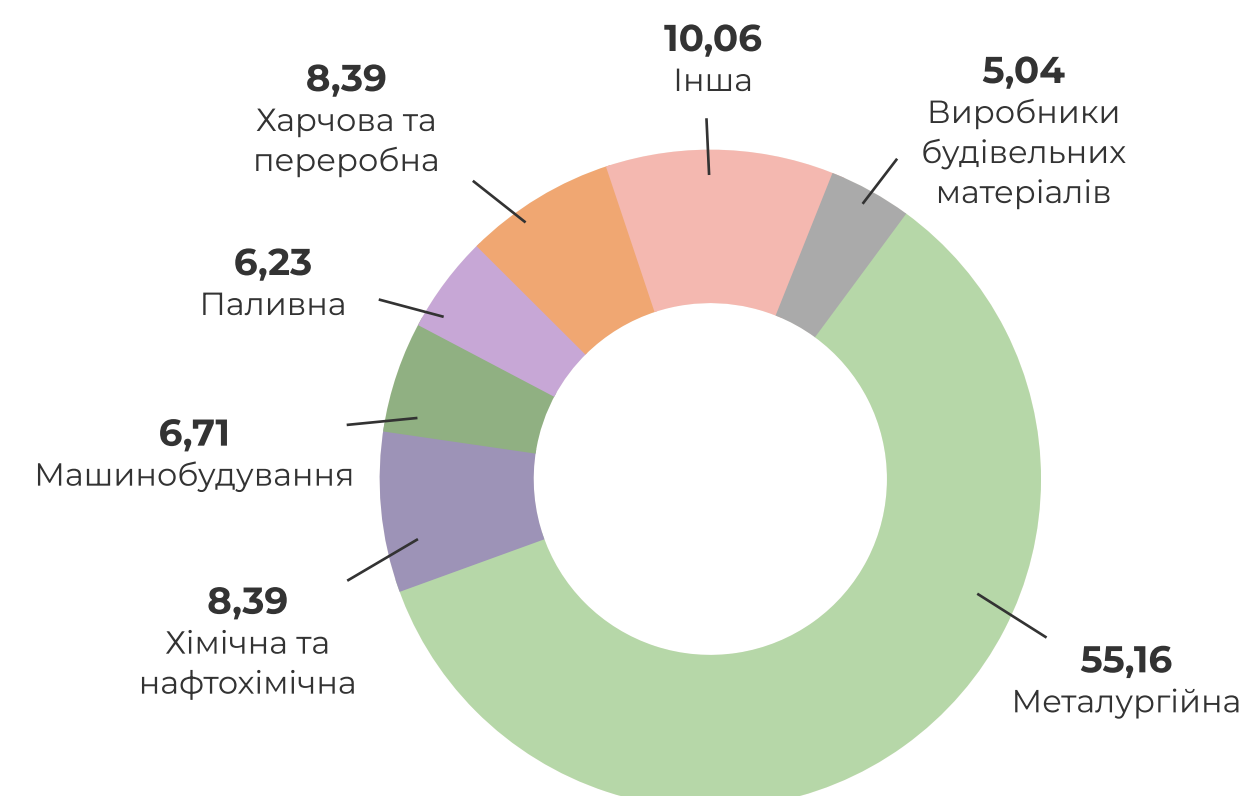
ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Споживання електроенергії

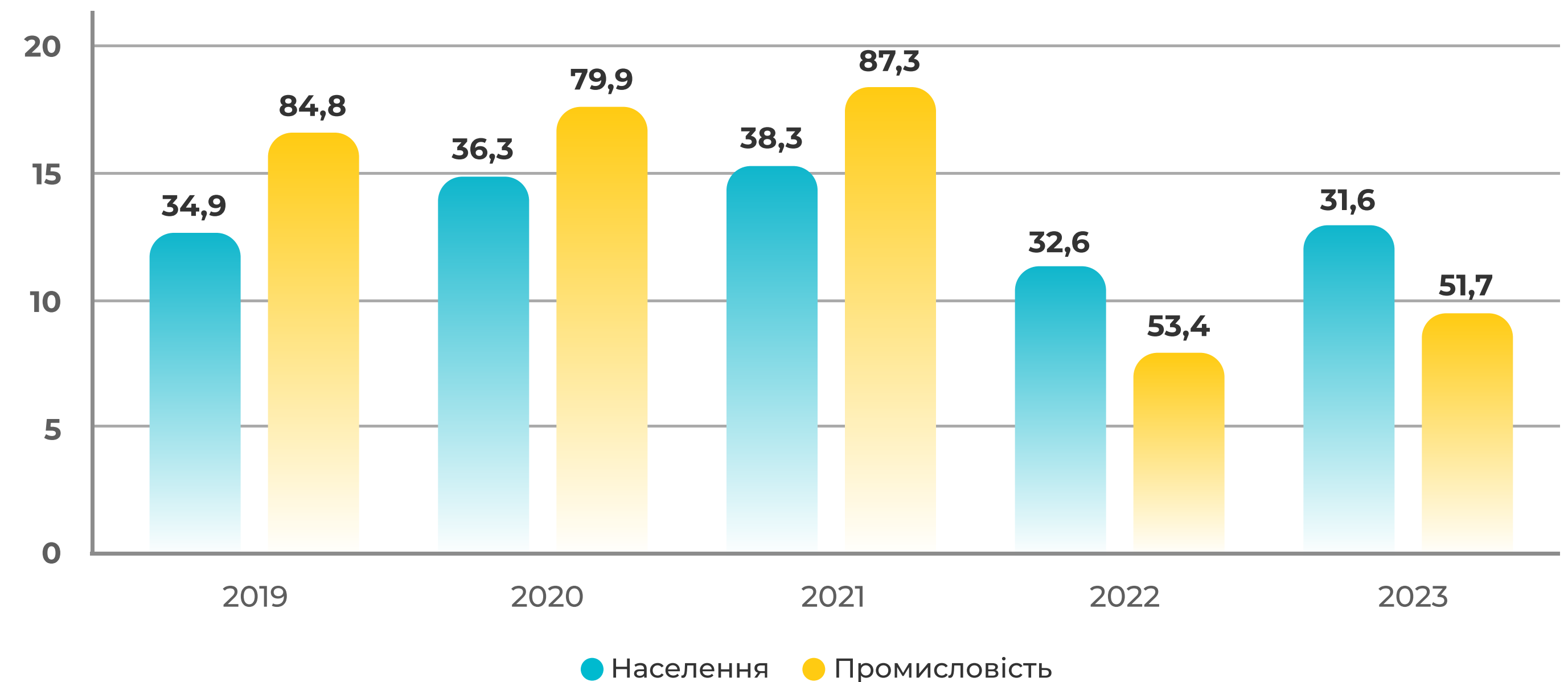
Структура споживання електроенергії в Україні, %, 2021



Споживання електроенергії промисловим сектором, %, 2021



Споживання електроенергії населенням та промисловістю, млрд кВт-год, 2019-2023

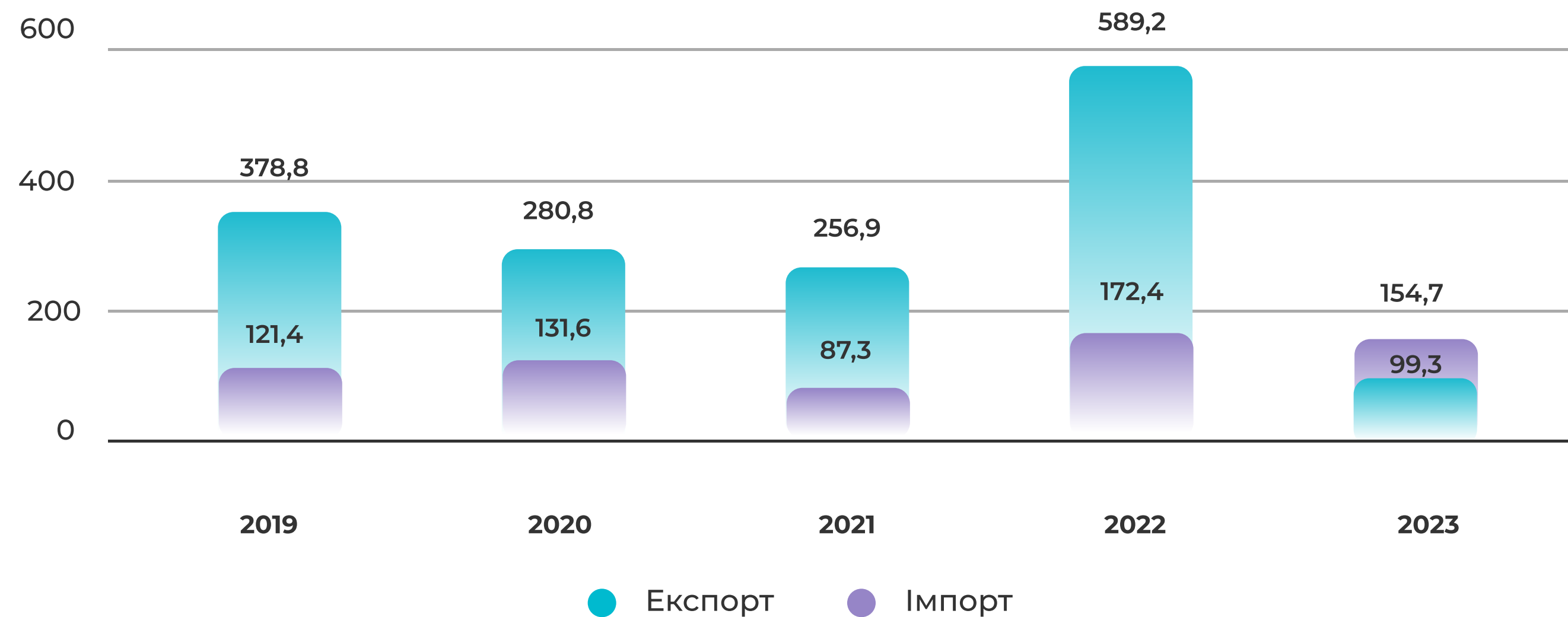


Структура споживання електроенергії свідчить про те, що основний обсяг використовується промисловістю та задовольняє потреби населення

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Товарообіг електроенергії

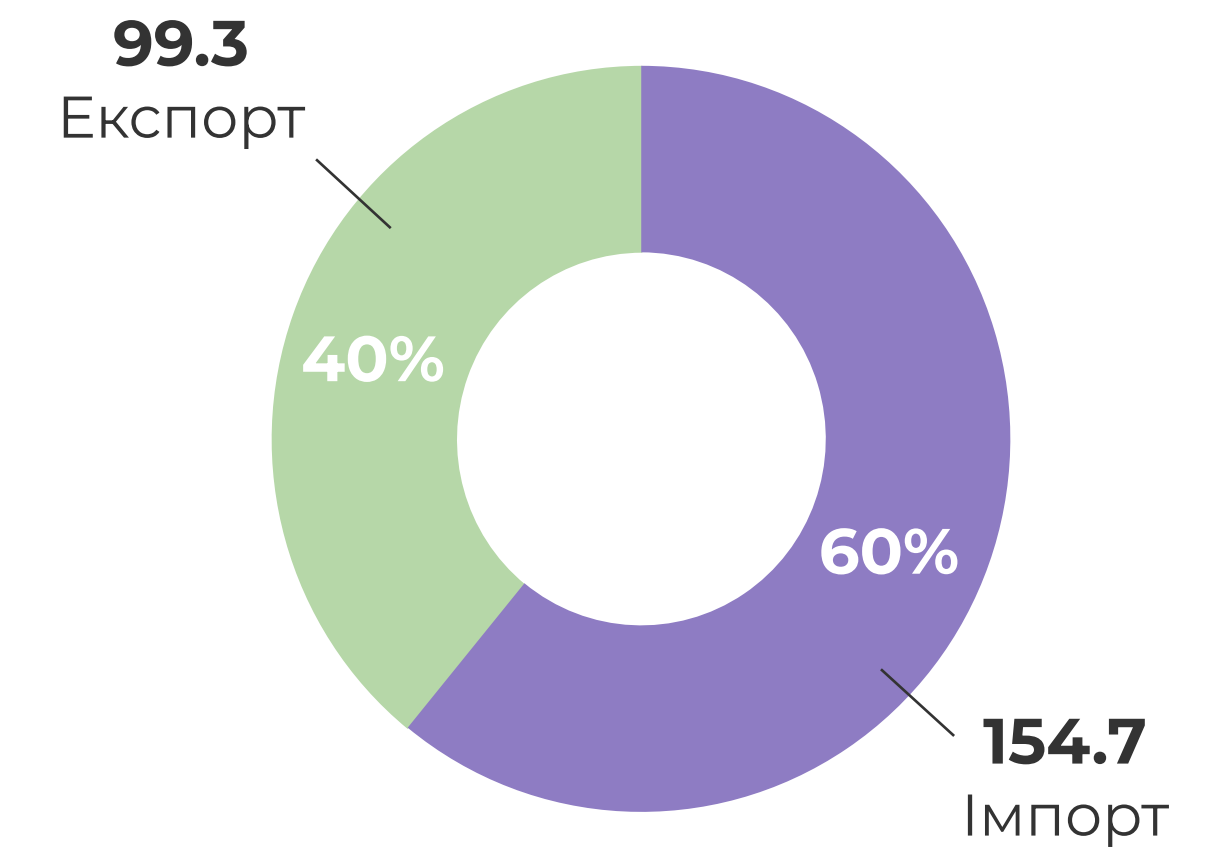
Динаміка товарообігу електроенергії в Україні, млн дол. США, 2019-2023



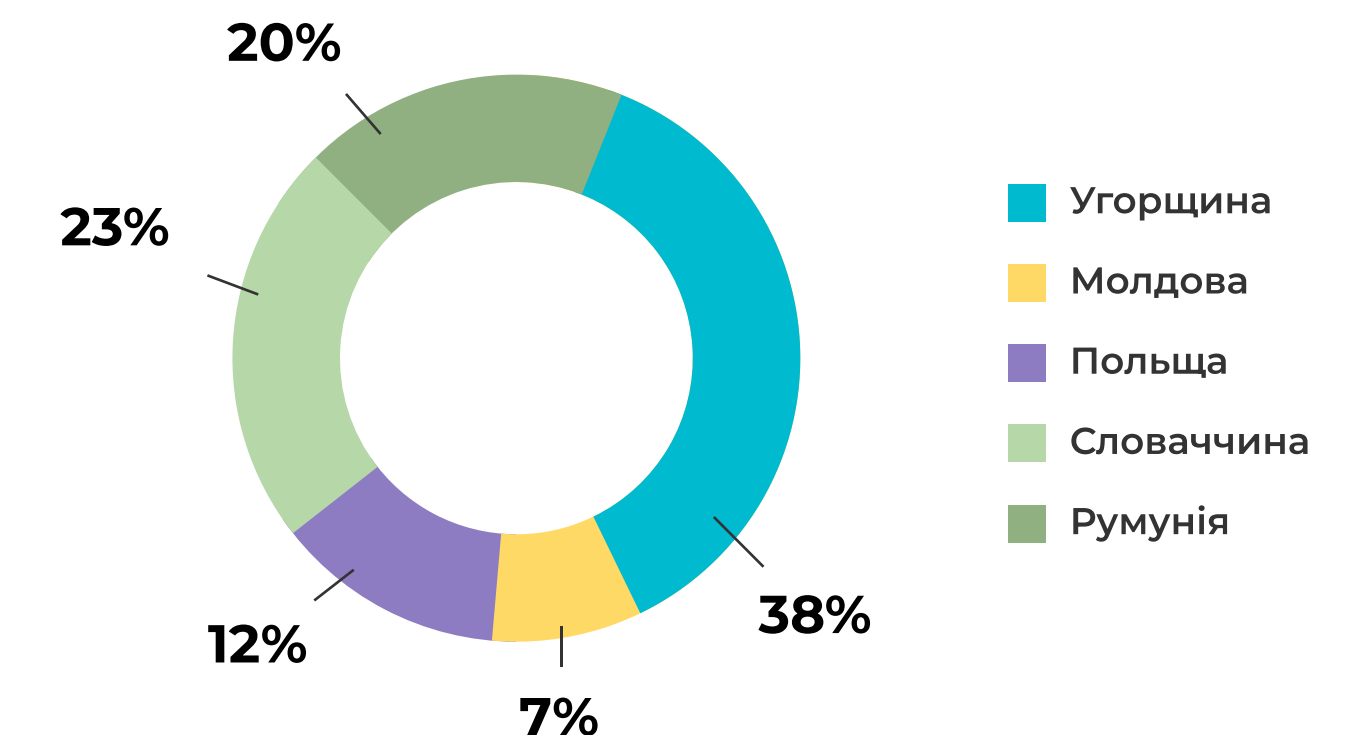
У 2023 році імпорт електроенергії в Україну перевищив експорт у результаті недостатньої виробничої потужності через терористичні атаки росії на енергетичну інфраструктуру

В червні 2024 року Україна імпортувала на **6%** більше електроенергії, ніж за весь 2023 рік - **858,4 тис. МВт-год.**, що також є **найбільшим місячним обсягом з 2014 року**

Товарообіг електроенергії,
млн дол. США, 2023



Імпорт електроенергії в Україну,
за перші півроку 2024

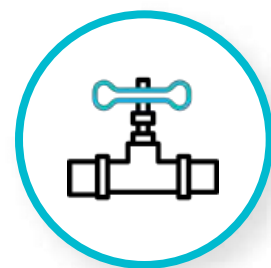


ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Газовий сектор



12
підземних
сховищ газу



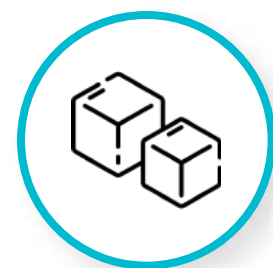
~31 млрд м³
загальна місткість
сховищ

№1

у Європі
за місткістю підземних газосховищ

№3

у світі



понад 8 млрд м³
газу наявно в газових сховищах
України станом на 2024 рік

у 2023 році

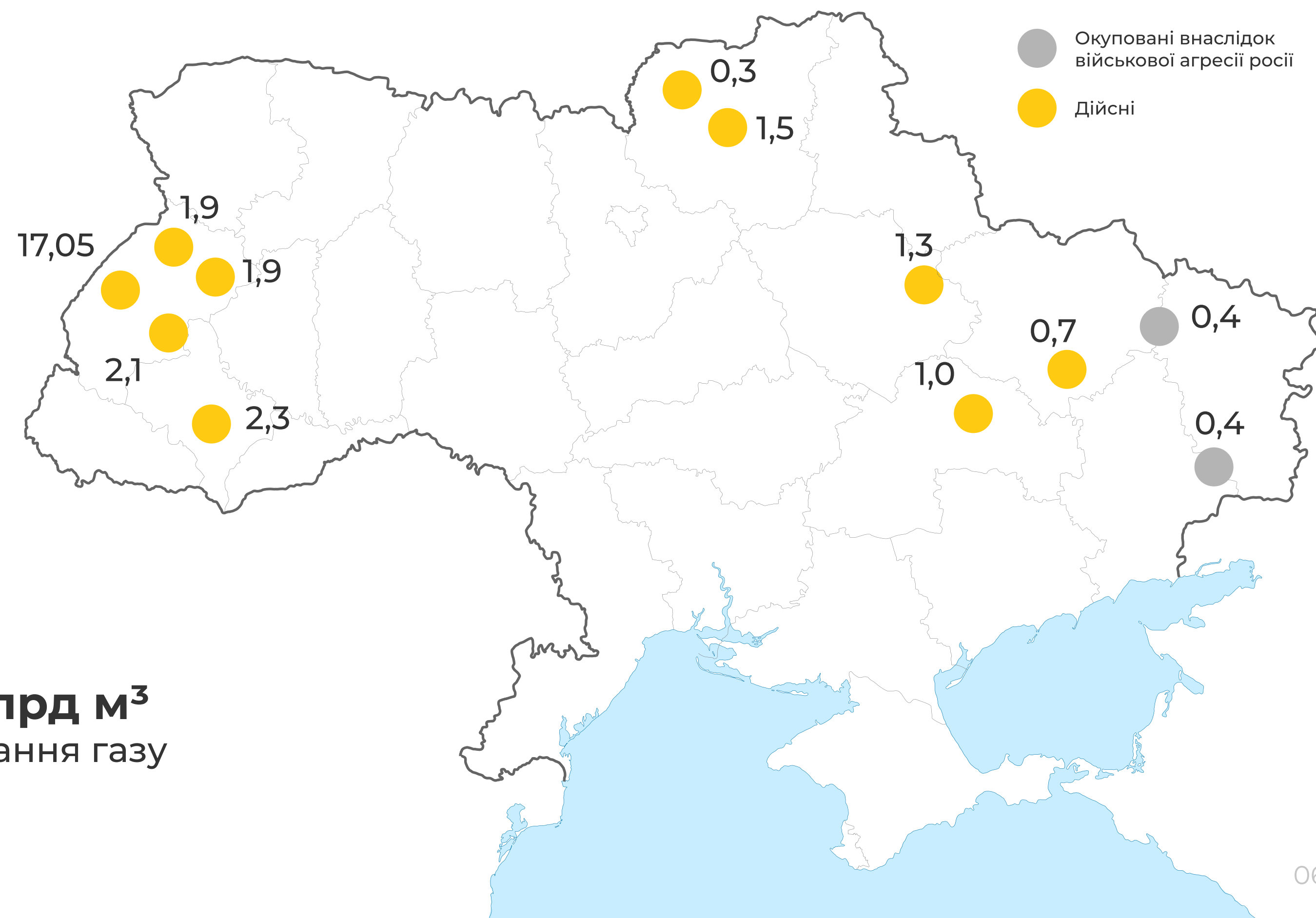


18,7 млрд м³
видобуток газу



19,6 млрд м³
споживання газу

Підземні газові сховища України, млрд м³



АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА

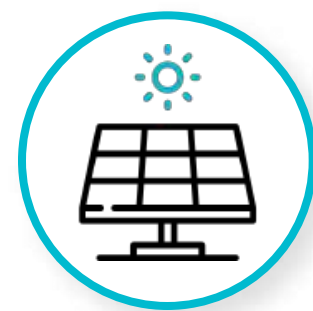
Сонячна енергетика



близько

13% промислових СЕС

зруйновано або пошкоджено з початку повномасштабного вторгнення



близько

1400 об'єктів

сонячних електростанцій

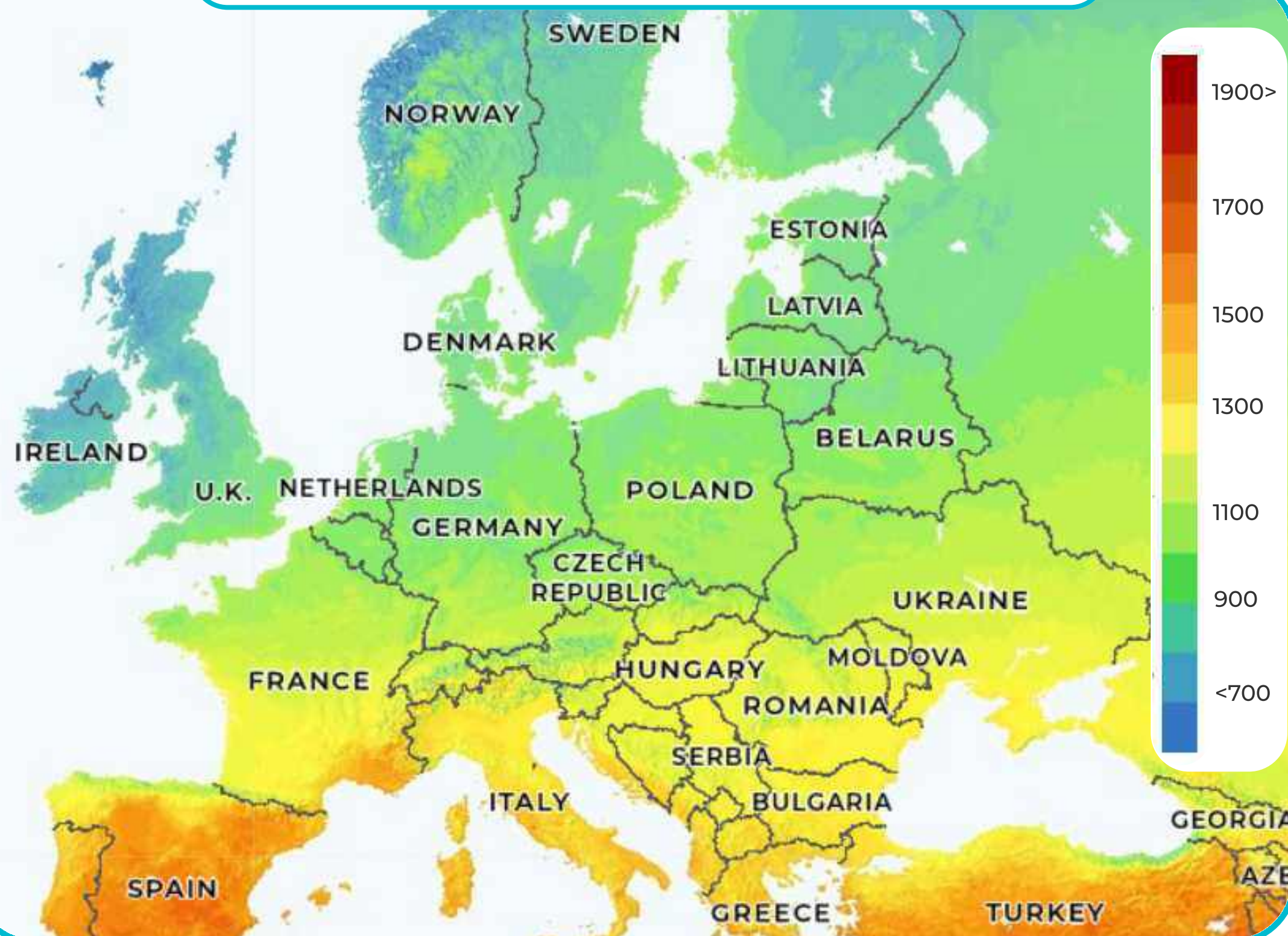


близько

150 млн дол. США

інвестовано українським бізнесом у сонячну енергетику у 2023 році

Карта сонячної інсоляції Європи



Вся територія України придатна для розміщення сонячних електростанцій



Оптимальними для експлуатації сонячних електростанцій є області, що розташовуються на півдні країни

Показники інсоляції

Україна

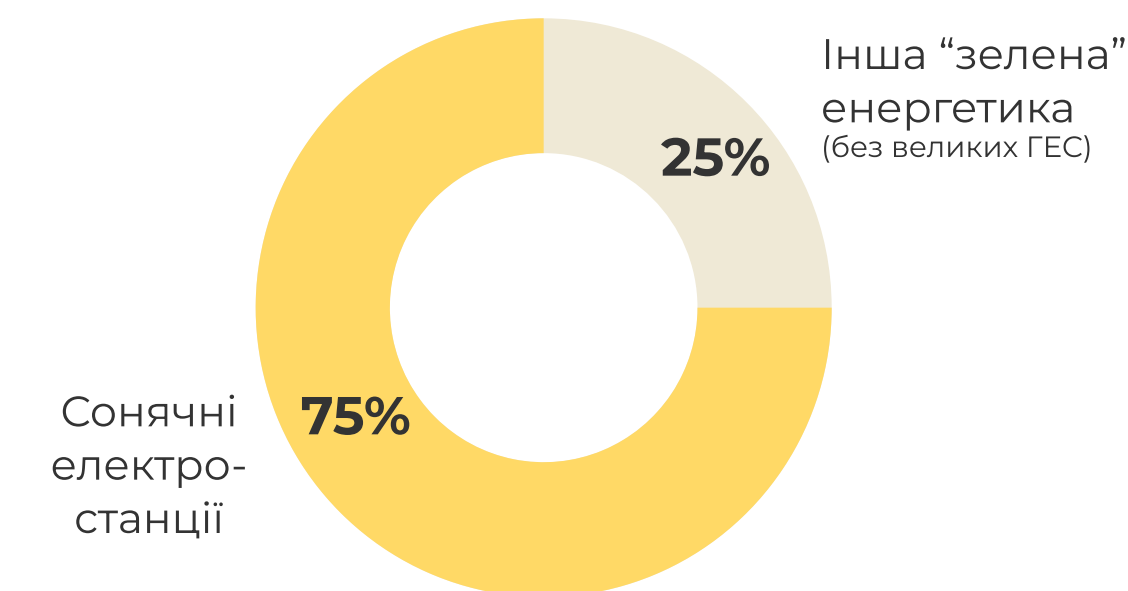
Від **1100** до **1500**
кВт год/м²

Європа

Від **600** на півночі
до **2200** кВт год/м²
на півдні

Ukraine Invest
YOUR INVESTMENT MATTERS

Частка виробництва сонячної енергії, 2024

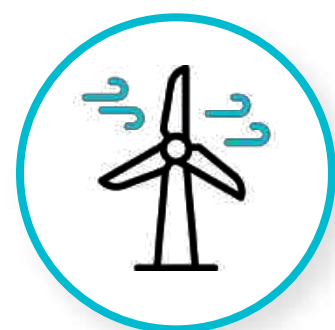


АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА

Вітрова енергетика

- Найбільший потенціал для розташування вітрових енергостанцій мають північно-східні регіони України, де середня **швидкість вітру** становить **вище 7 м/с**

До повномасштабного вторгнення в Україні функціонувало:



34

вітрові електростанції
(699 вітрових турбін)



3,5 МВт

середня потужність
однієї турбіни



близько

80%

вітрової енергетики було
окуповано або пошкоджено

Біоенергетика



34 млн тонн

Потенціал біомаси в Україні
(37% з сільгоспвідходів на рік)

94 млн

тонн сільгосп-
відходів на рік

12 млн

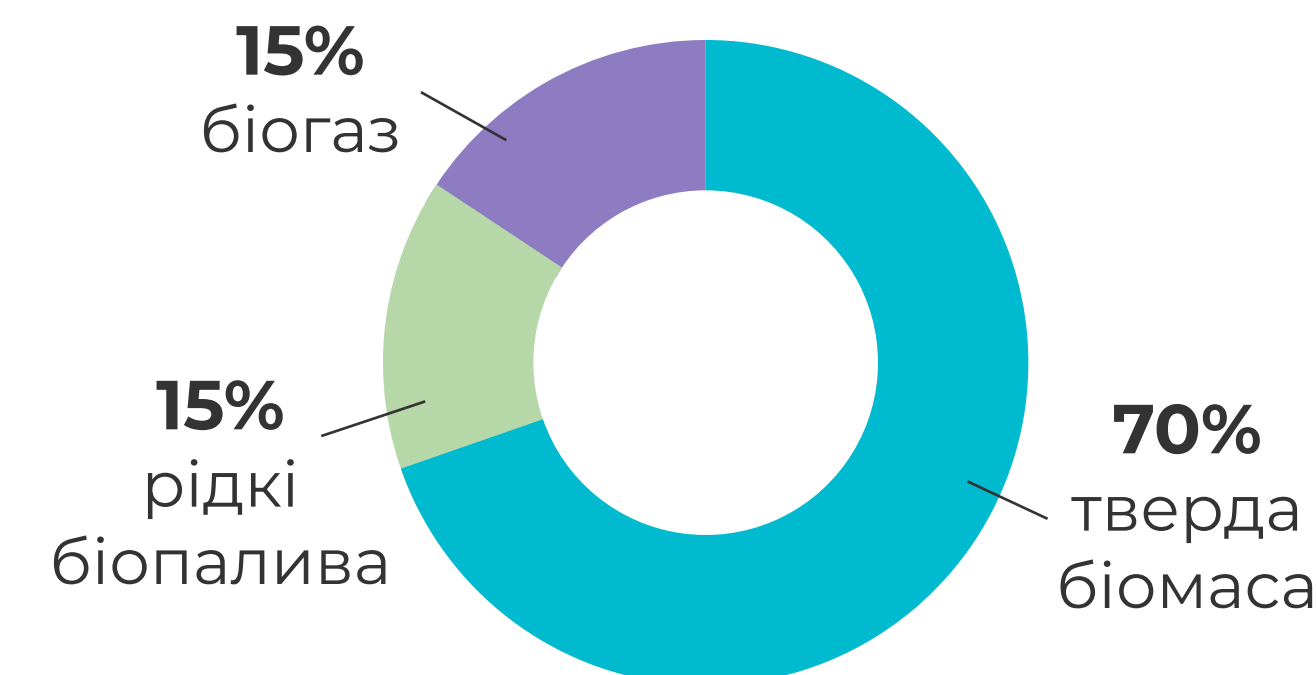
тонн твердих
відходів на рік



21,8 млрд м³

Потенціал виробництва
біогазу/біометану на рік

Структура біоенергетики України



АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА

Гідроенергетика

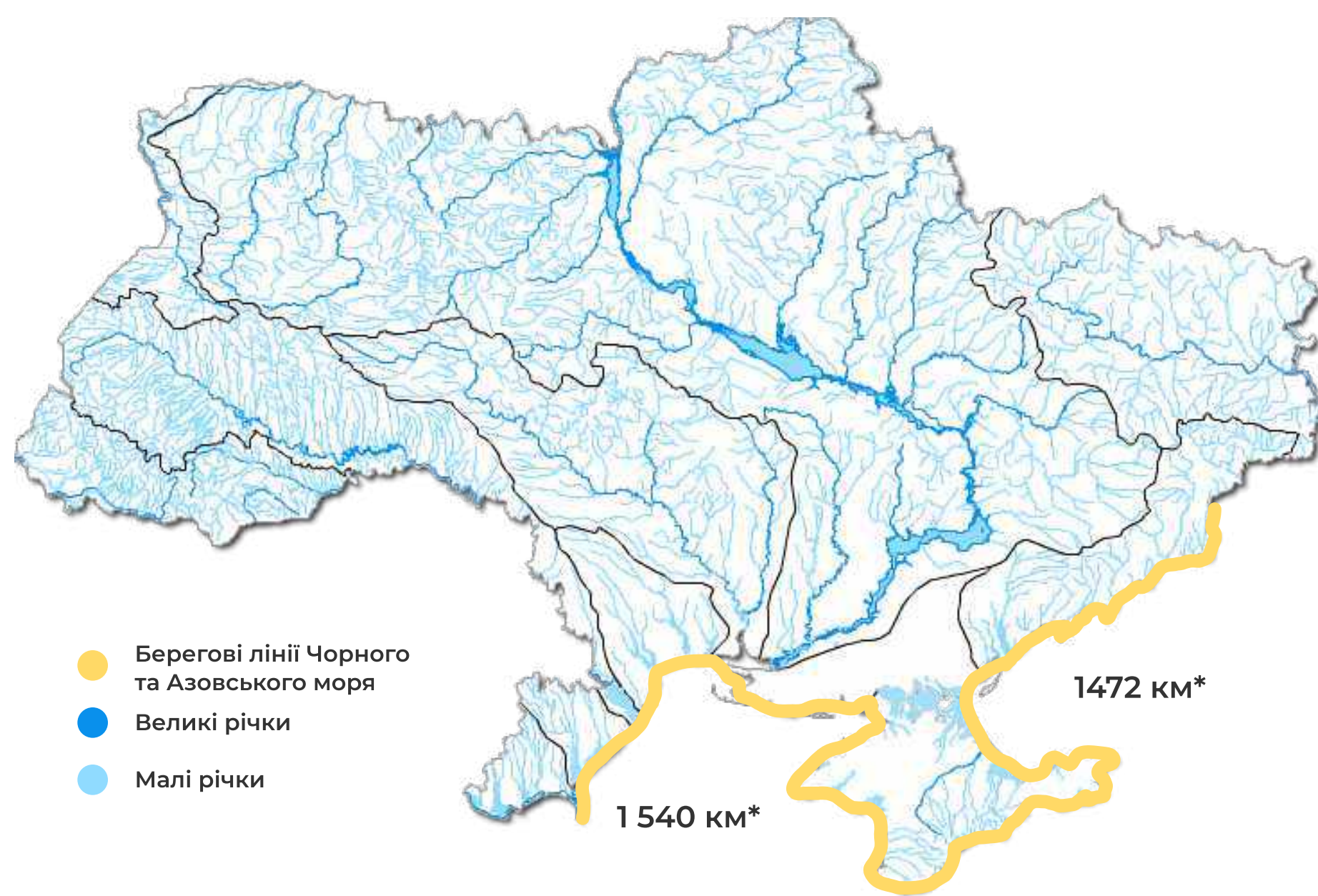


У 2023 році було знищено **Каховську ГЕС**, також було пошкоджено **Канівську ГЕС** та станції **Дніпро ГЕС**. Атаки на гідроелектростанції призвели до втрати близько **2500 МВт** потужностей



45% потужностей гідроенергетики було знищено внаслідок військової агресії
Попередня сума збитків становить близько **3 млрд дол. США**

Карта річок України



В Україні функціонують:

● **10 великих ГЕС**
компанії "Укргідроенерго"

● **3 ГАЕС**
Ташлицька, Дністровська та Київська ГАЕС

● **~50 невеликих ГЕС**
громадської або приватної власності,
середня потужність яких **200 млн кВт/г**

Інвестиційна можливість: потенціал побудови ГЕС



Загальні потужності гідроенергетики знаходиться в річках **Дніпро** та **Дністер**, але потенціал для встановлення нових станцій є в будь-якому регіоні з річками, як наприклад можливість виробництва потужностей від карпатських річок, що надасть вагомое енергозабезпечення західним регіонам

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА

Стан зеленої енергетики



1400
НОВИХ ОБ'ЄКТІВ
відновлювальних джерел
енергетики підключено до
системи у 2023 році*



8,7 ГВт становили потужності
відновлювальної енергетики
на початок 2024 року**

1000+ компаній,
що експлуатують понад

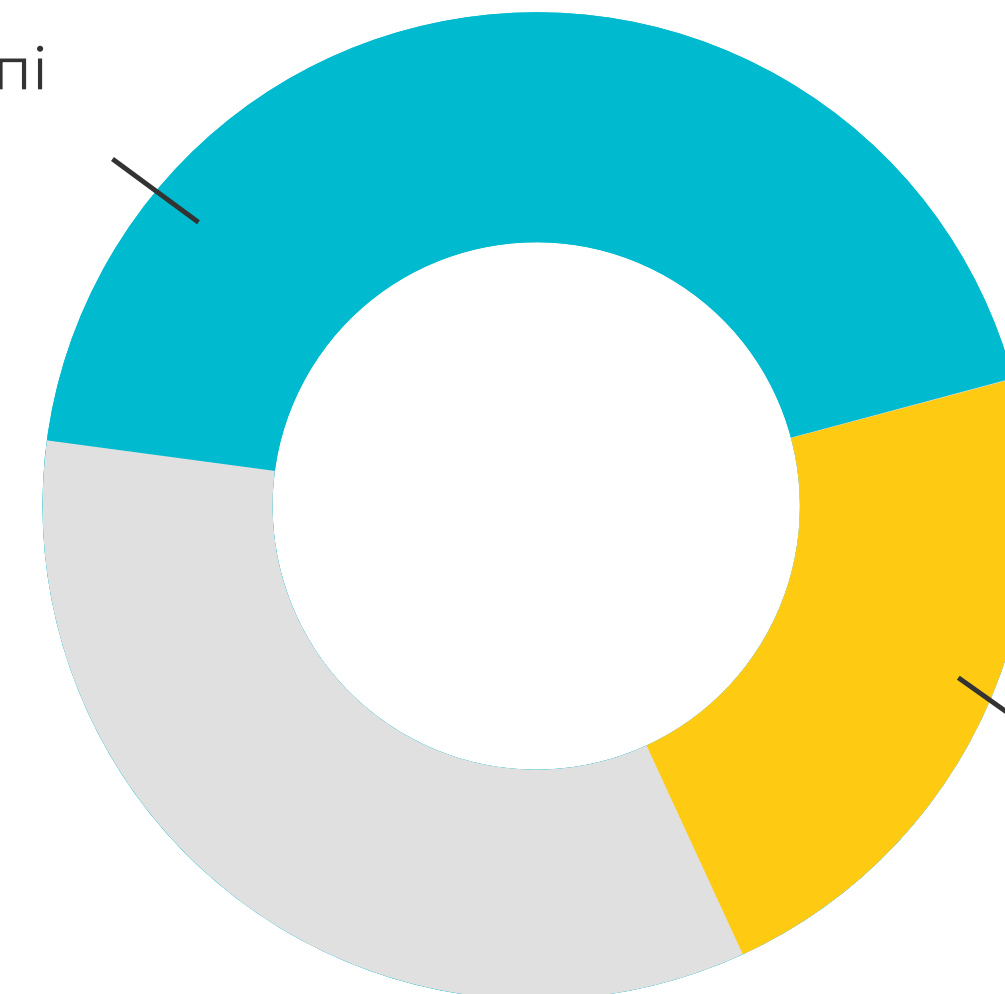
1500+ об'єктів
відновлюваної енергетики



до **75%** об'єктів інфраструктури
відновлюваної енергетики
зазнали різного ступеня
пошкоджень внаслідок війни

Частка ВДЕ у структурі виробництва
(враховуючи великі ГЕС), 2023

42%
У Європі



21,6%
В Україні

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В УКРАЇНІ

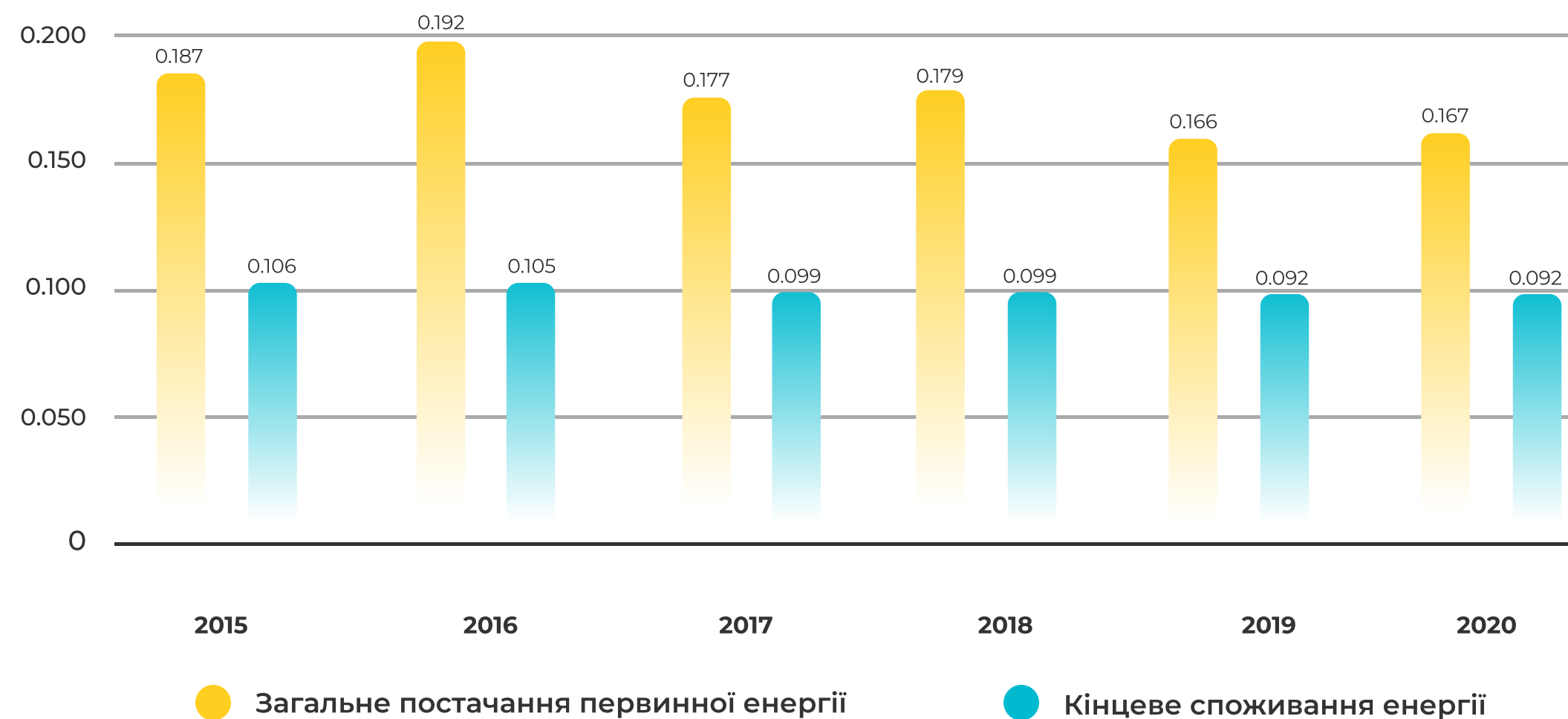
Стан розвитку енергоефективності в Україні

Енергоємність ВВП України є однією з найвищих у світі:

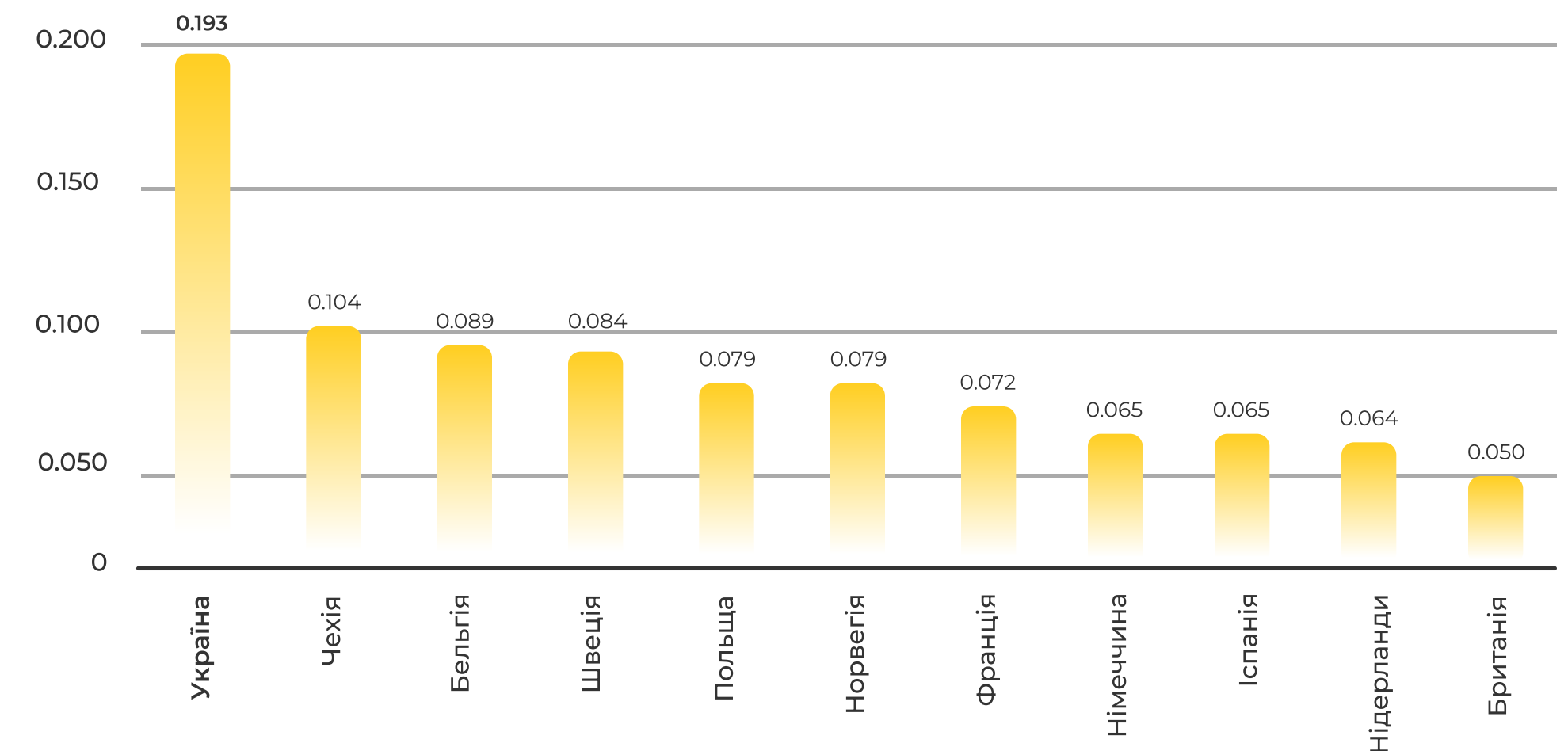
- у 2,7 рази вища, ніж у Польщі
- у 3,3 рази вища, ніж у Німеччині

Через низьку енергоефективність економіки прямі щорічні втрати України сягають понад **1 млрд дол. США**

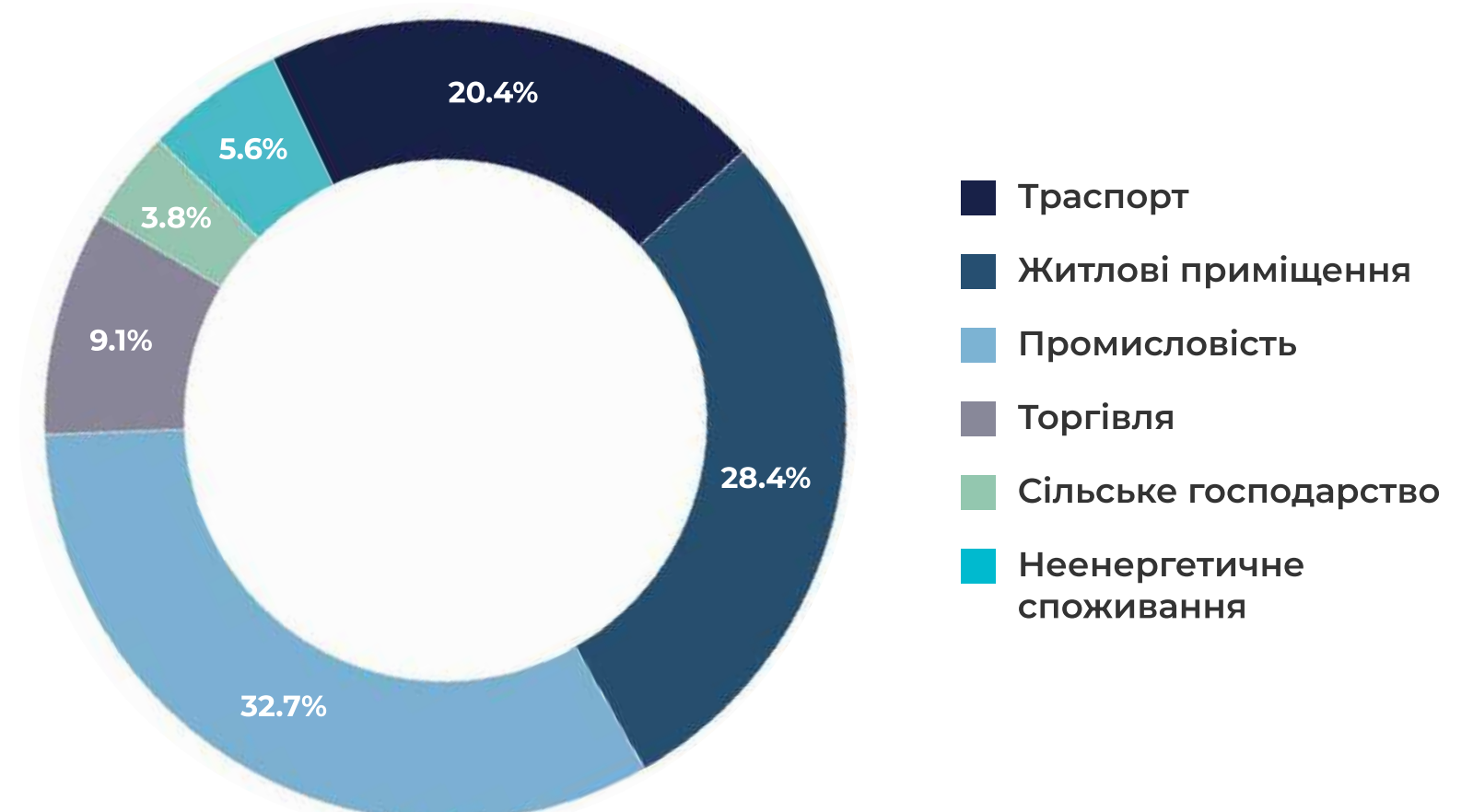
Динаміка енергоємності, тонн нафтового еквіваленту / тис. дол. США, 2015-2020



Загальний обсяг енергоспоживання на одиницю ВВП, 2022



Структура кінцевого енергоспоживання, 2021



ПОТЕНЦІАЛ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

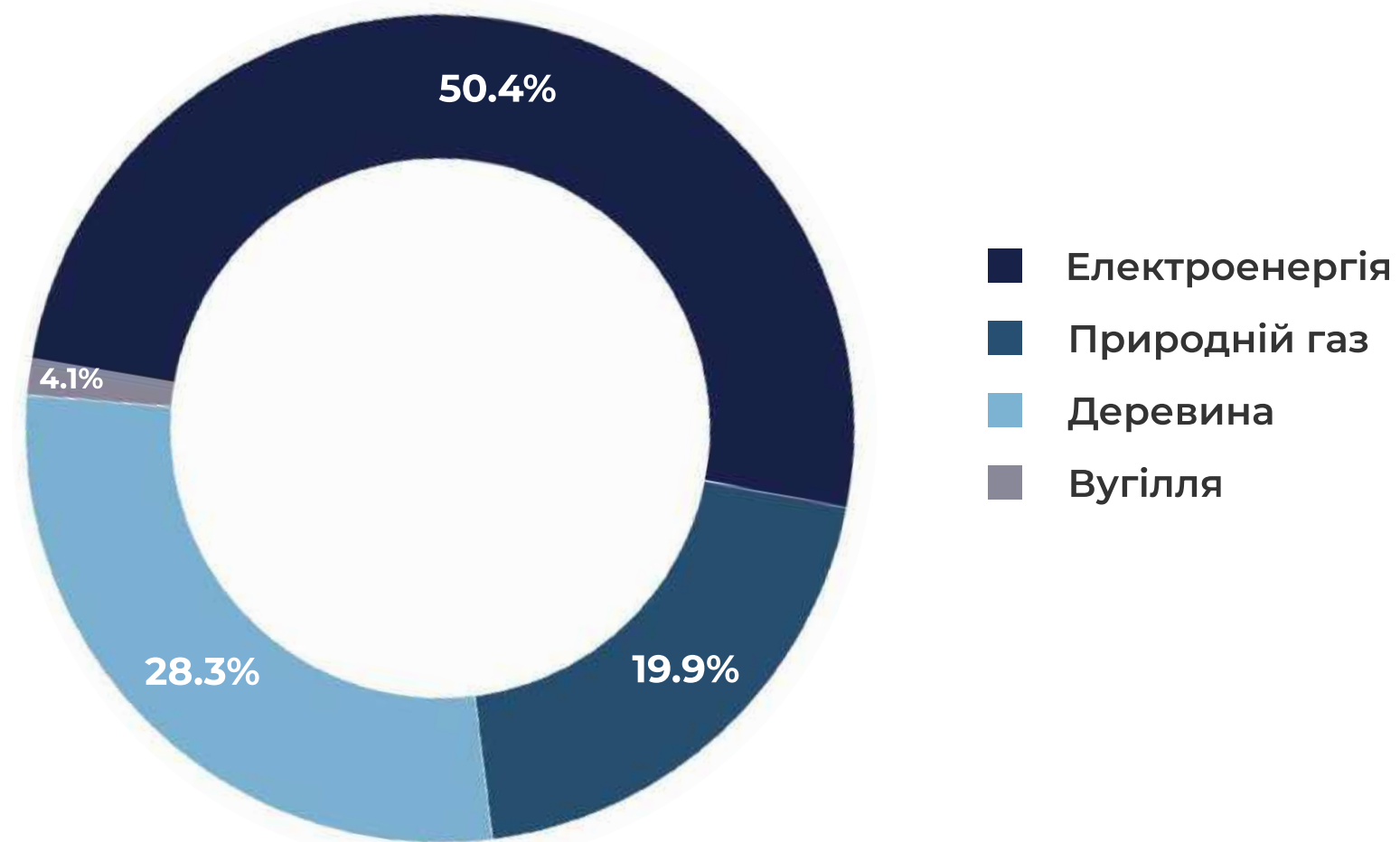
Машинобудівний сектор



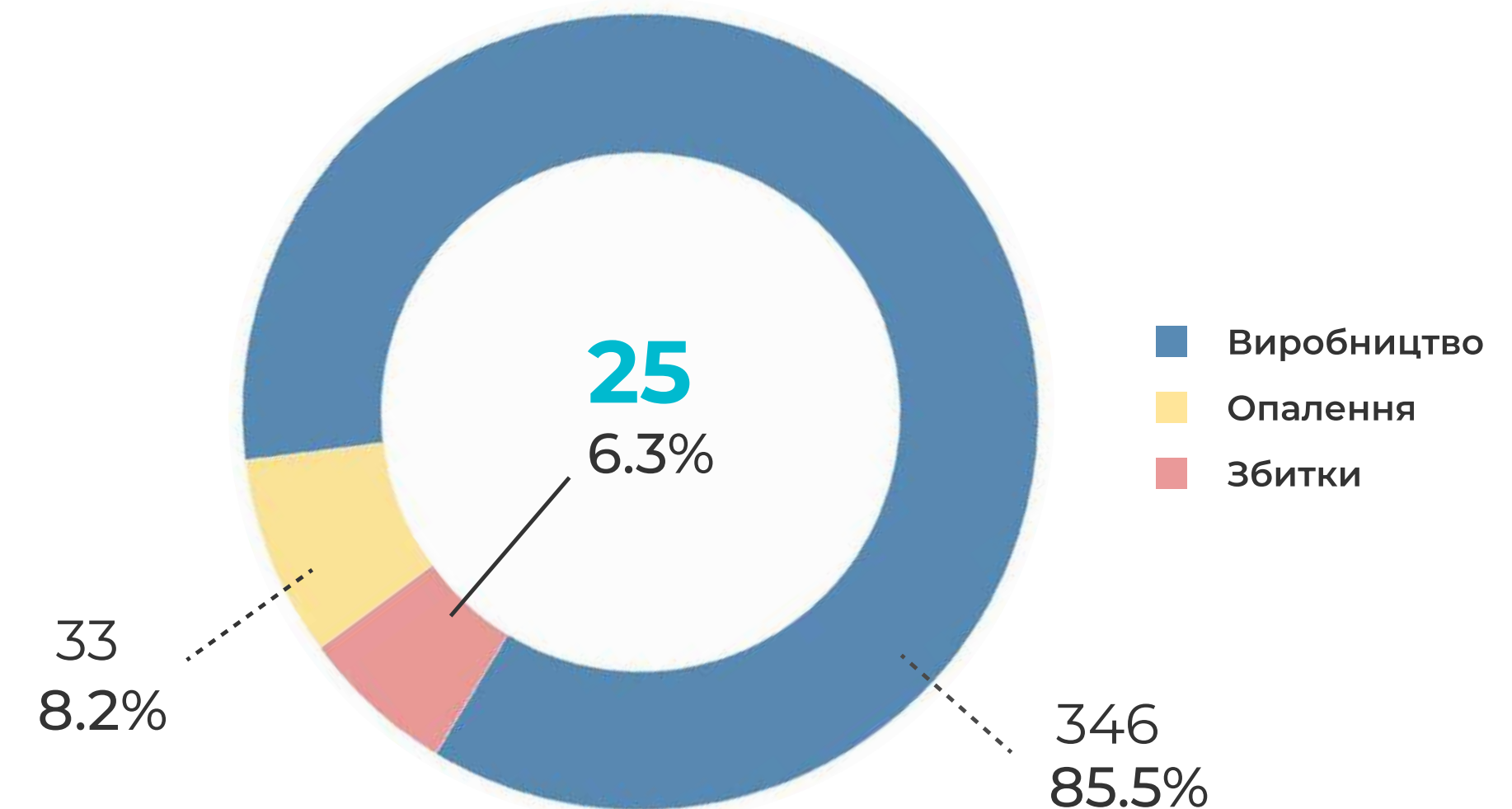
61 %

економії енергії може бути досягнуто за рахунок впровадження заходів з енергоефективності з простим терміном окупності менше 2 років

Співвідношення основних енергоресурсів



Вартість споживання енергоресурсів, тис. дол. США/рік



Інвестиційна можливість: енергоефективність



~1 млн дол. США
загального річного потенціалу економії витрат для великих промислових підприємств*

* - Розрахунок потенціалу економії витрат у дослідженні є типовим і може бути застосований до більшості великих промислових підприємств

ПОТЕНЦІАЛ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

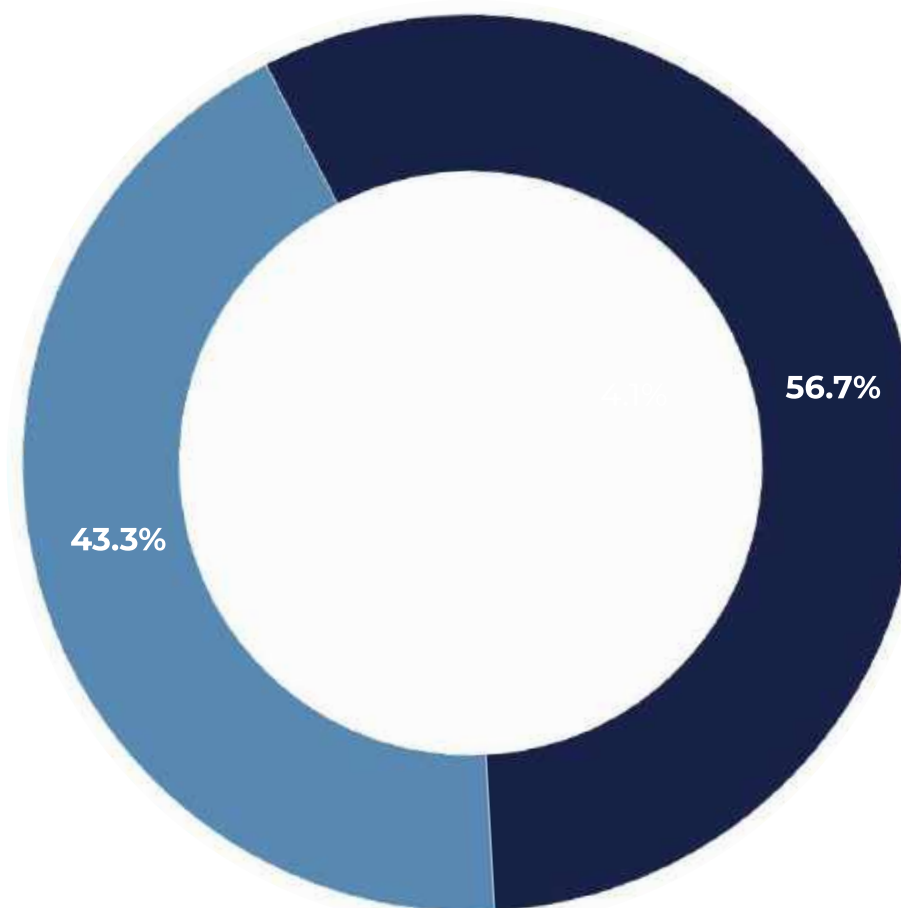
Промисловість будівельних матеріалів



82 %

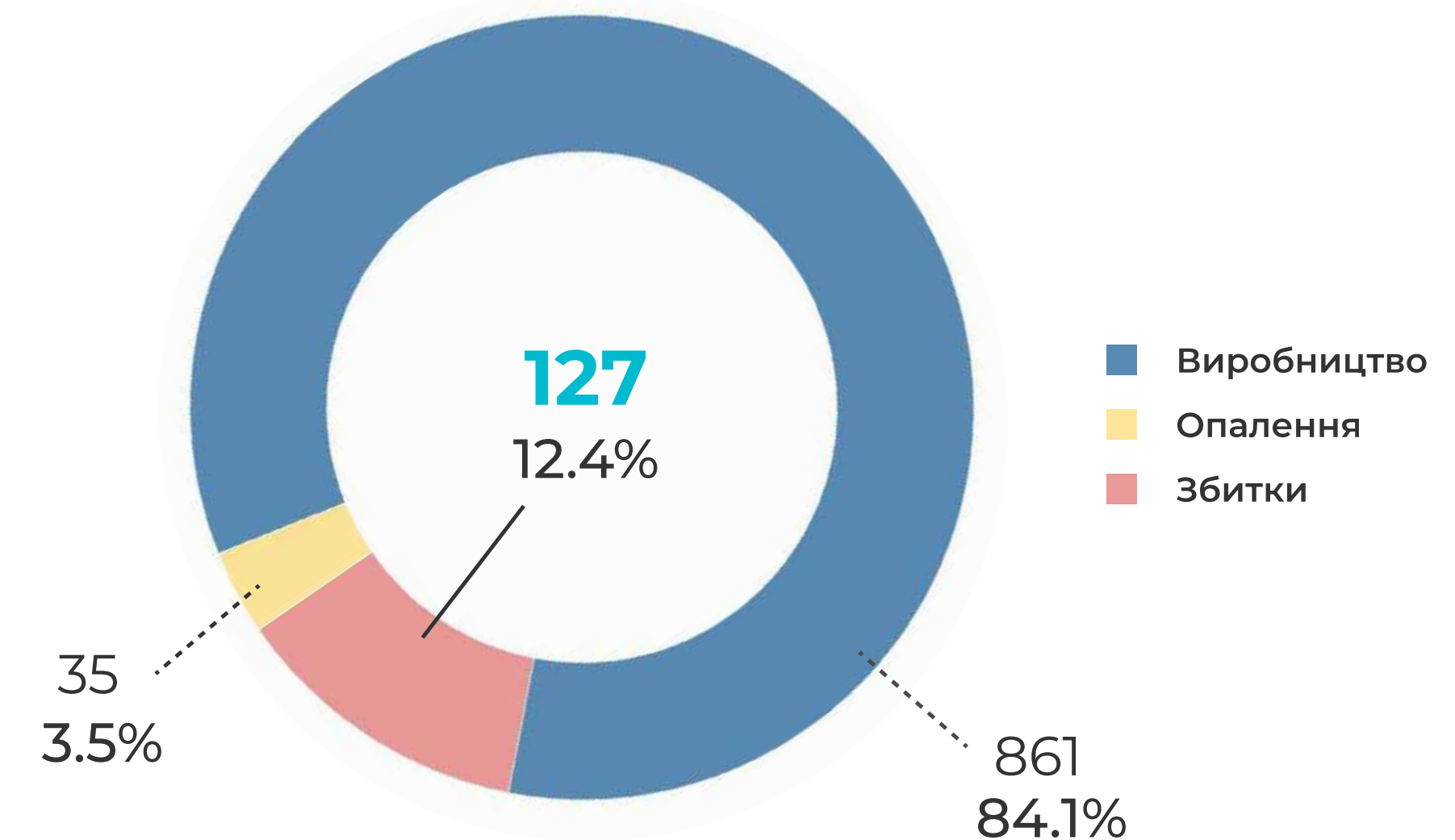
економії енергії може бути досягнуто за рахунок впровадження заходів з енергоефективності з простим терміном окупності менше 2 років

Співвідношення основних енергоресурсів



■ Електроенергія
■ Природний газ

Вартість споживання енергоресурсів, тис. дол. США/рік



Інвестиційна можливість: енергоефективність



11 млн дол. США

загального річного потенціалу економії витрат для великих і середніх підприємств у секторі будівельних матеріалів*

* - Розрахунок потенціалу економії витрат у дослідженні є типовим і може бути застосований до більшості великих промислових підприємств
Джерела: GIZ Україна, аналітичний звіт щодо нерудних будівельних матеріалів, 2020

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ

Енергетичні компанії та державні установи



Основні мережі електропередач та великі електростанції, а саме гідро- та атомні станції, перебувають у державній власності



Однак значна частина теплових електростанцій, а також енергетичних об'єктів, що використовують відновлювані джерела енергії, такі як вітрові і сонячні станції, належать приватним власникам

Основні постачальники електроенергії в Україні



Енергоатом
атомні станції



ДТЕК та Центренерго
теплові електростанції



Укргідроенерго
гідроенергостанції

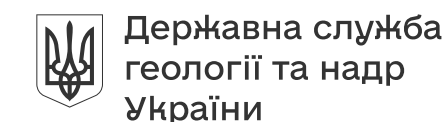


Національна енергетична компанія «Укренерго» є ключовим управлінським органом в енергетичному секторі. Це приватне акціонерне товариство зі 100% акцій у власності держави, що підпорядковане Міністерству енергетики України та відповідає за транспортування електроенергії до розподільних компаній.

Державні установи у сфері енергетики



Міністерство енергетики України
загальні питання енергетики, стратегічне планування



Державна служба геології та надр України
питання щодо видобутку корисних копалин, нафти і газу



Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП)
регулювання енергетичного ринку, тарифне регулювання, ліцензування



Державна інспекція з енергозбереження України
питання енергоефективності, енергозбереження



Міністерство екології та природних ресурсів України
екологічні аспекти використання відновлюваних джерел енергії, включаючи сонячну та вітрову енергію

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ

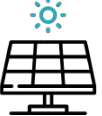
Перспективи розвитку зеленої енергетики

Україна активно сприяє розвитку "зеленої" енергетики через законодавчі ініціативи. **Національний План Енергетики та Клімату** "НПЕК" передбачає необхідність виробництва чистої енергії та зменшення використання вугілля

Україна планує **зменшити викиди** парникових газів до **65%** від рівня 1990 року і досягнути **27%** частки **ВДЕ**, заміщенням електроенергії, що виробляється з вугілля на видобуток енергії з поновлювальних джерел як один із декарбонізаційних заходів

Кабінетом Міністрів України схвалено розпорядження про проведення пілотних аукціонів з розподілу квоти підтримки у 2024 році, в тому числі аукціони з підтримки відновлюваної енергетики. Підтримка переможцям аукціону надаватиметься у формі ринкової премії

Структура додаткової річної квоти ВДЕ

	сонце	11 МВт
	вітер	88 МВт
	інші ВДЕ (біомаса, біогаз, малі ГЕС)	11 МВт



Приватні компанії мають можливість активно впроваджувати альтернативні джерела енергії, такі як сонячні панелі, вітрові турбіни, малі гідроелектростанції, сприяючи сталому розвитку енергетичного сектору в Україні



Зелений тариф

- Офіційно введений у 2009 році
- Середня ставка у **2024** році складає **0,117 євро за 1 кВт-год***
- Обкладається стандартним податком в розмірі **19.5%** (18% ПДФО і 1,5% військовий збір)
- Заохочує приватних власників встановлювати власні електровиробничі потужності, щоб потім продавати вироблену електроенергію державі

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ

ЕСКО-контракти

Програма енергосервісних компаній (ЕСКО) - це бізнес-модель, за якою компанія надає енергосервісні послуги для підвищення енергоефективності на об'єкті клієнта, а економія від скорочення споживання енергії йде на покриття інвестицій та отримання прибутку. Після закінчення узгодженого обома сторонами терміну дії договору всі економічні вигоди переходять до клієнта



604 ЕСКО-контракти
успішно реалізовано

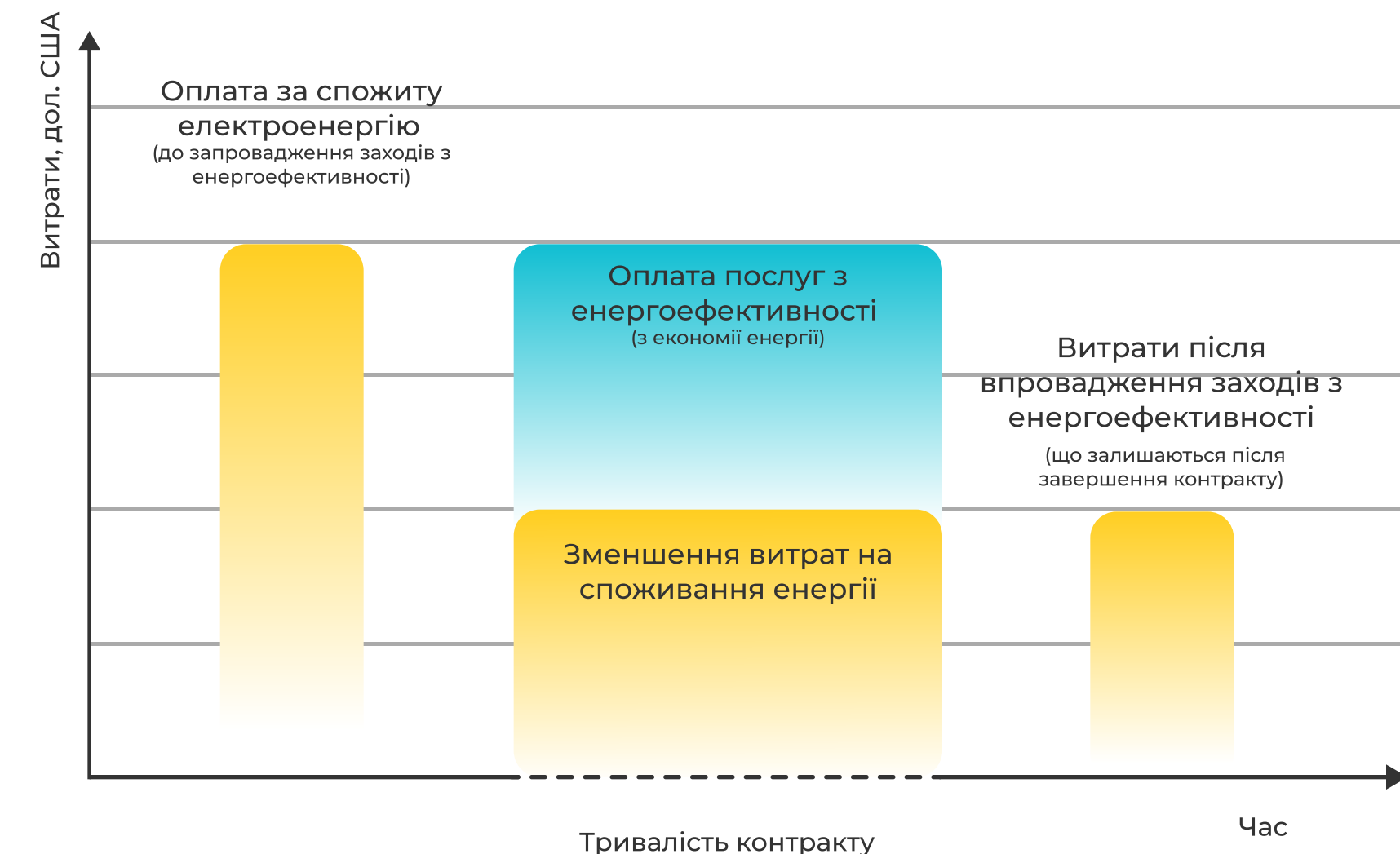


1,68 млрд дол. США
загальна сума



8,5 млрд дол. США
потенціал ЕСКО-контрактів

Модель ЕСКО-контракту



Інвестиційна можливість: енергоефективність



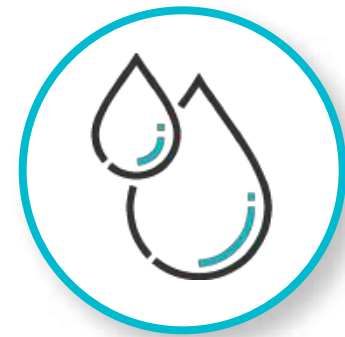
70 тис. держустанов
потребують термомодернізації

ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

Природні ресурси



700+ млрд м³
запаси газу



80+ млн тонн
запаси нафти



20 000+
родовищ корисних
копалин



100+
видів мінералів
(включаючи літій, цирконій, кобальт,
титан, берилій, ніобій та інші)

Проекти “УкрНафти”



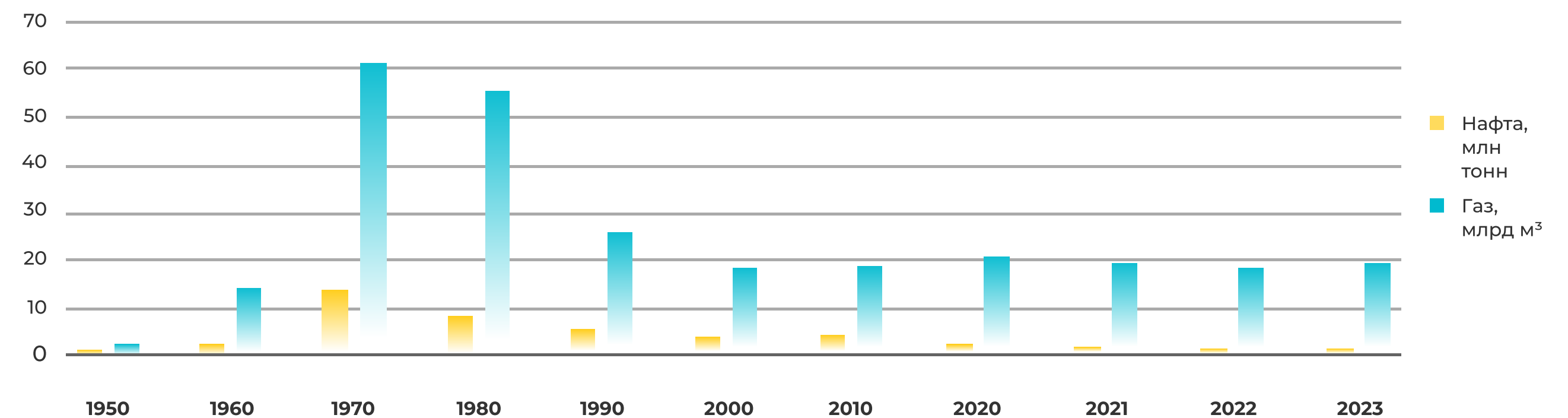
20+ полів

спільна розробка в рамках УРП

Запаси родовищ становлять

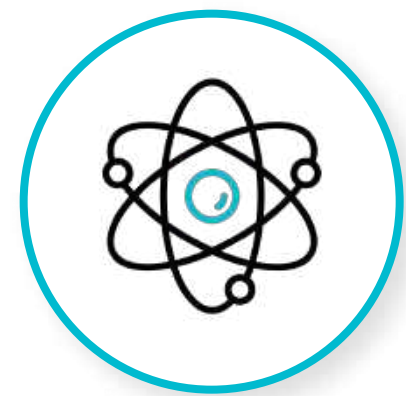
- 12 млн т нафти
- 31 млрд м³ газу

Видобуток нафти і газу в Україні, 1950-2023



ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

Ядерна енергетика



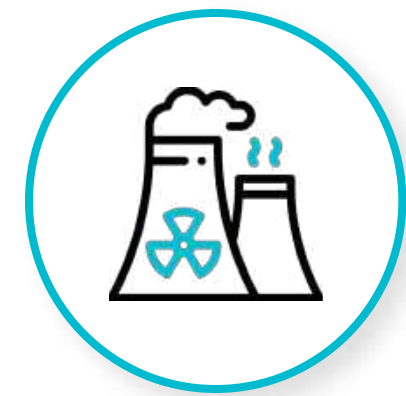
49,2%

частка у виробництві атомної енергетики України у 2023 році



13835 МВт

загальна потужність 15 діючих енергоблоків АЕС



Ядерна енергетика України забезпечує стабільний режим роботи, що має тривалий термін експлуатації. Більшість енергоблоків в Україні було введено в роботу у **1980-х**, **термін служби яких спливає після 2040-х років**

Інвестиційна можливість: малі модульні ядерні реактори



1,2 млрд дол. США

інвестицій необхідно для одного модуля ядерних реакторів потужністю 200 МВт

Україна має перспективи для розвитку малих модульних ядерних реакторів та впровадження цих технологій для побудови власного виробництва. Потужність модульних ядерних реакторів коливається в межах від **50 до 500 МВт**

⚡ Атомна енергетика не викидає вуглець у атмосферу під час експлуатації, що забезпечує екологічний захист та відповідає меті енергетичної стратегії України у досягненні вуглецевої нейтральності

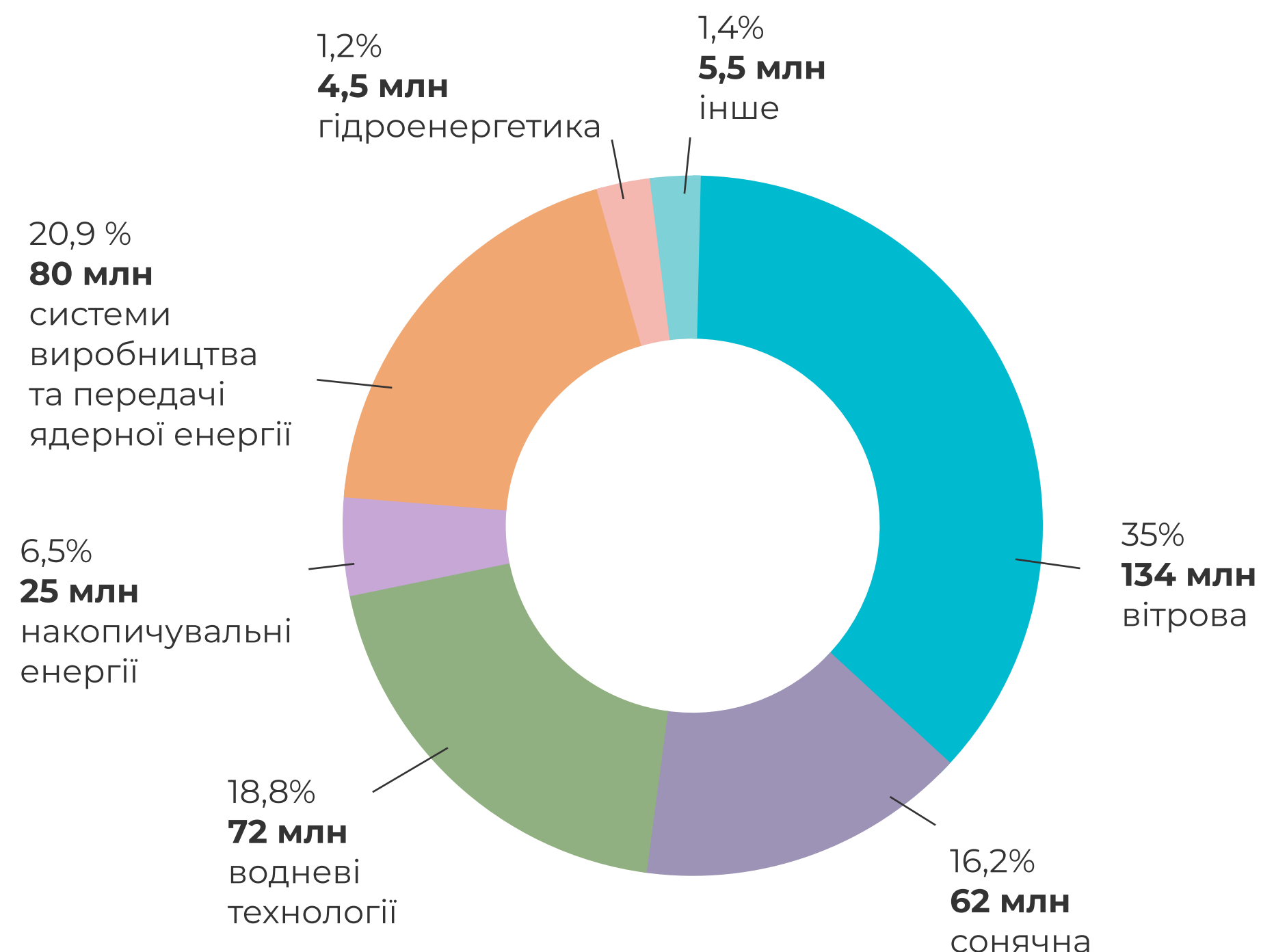
⚡ За даними на 2023 рік Енергоатом передбачає створення в Україні власної лінії виробництва ядерного палива

Зелена енергетика



6 млн тонн (близько **73 млн дол. США**) традиційного палива можна заощадити на рік в Україні завдяки використанню екологічно чистої енергії*

Інвестиційні можливості для нових енергетичних потужностей по секторам енергетики, млн дол. США



874 ГВт
потенціал ВДЕ в Україні

383 млрд дол. США
інвестиційні можливості для нових енергетичних потужностей згідно з Енергетичною стратегією до 2050 року

Близько
15 млрд дол. США
інвестицій у відновлювальну енергетику за останні 10 років в Україні

ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

Децентралізована генерація електроенергії



Розвиток **децентралізованої енергосистеми** — урядовий пріоритет 2024-2025 років, який передбачає систему невеликих локальних енергооб'єктів, що передають надлишки виробленої енергії до загальної мережі

Передбачається



Самозабезпечення енергією

споживачі мають можливість забезпечити свої домівки та бізнес, самостійно розподіляючи енергію згідно потреб, а надлишки передавати в об'єднану енергосистему



Комбінування різних об'єктів генерації енергії

такі як сонячні панелі, вітрові турбіни, газові установки, когенерація на ТЕЦ та котельнях, акумулятори, малі гідроелектростанції і т.п.



Безпека та стійкість енергетики

використання невеликих об'єктів генерації електроенергії – можливість отримання стійкості під час ворожих атак, аварій та дисбалансу в енергетичній системі

Переваги

- ⚡ Швидке будівництво енергооб'єктів
- ⚡ Збільшення інвестицій у громади
- ⚡ Зменшення втрат при передачі електроенергії
- ⚡ Розвиток інновацій регіонів
- ⚡ Зменшення залежності від імпорту
- ⚡ Нові робочі місця

Інвестиційні стимули



звільнення від ввізного мита та ПДВ енергообладнання для громадян і для бізнесу



кредити для бізнесу
МСБ: до **150 млн грн** на 10 років під **5-9%**
великий бізнес: до 7 років під **14-16%** для альтернативної генерації



компенсація для ОСББ від держви за програмою «ГрінДІМ»

1 млн грн на сонячні панелі
2 млн грн на теплові насоси
можливе кредитування на суму до **5 млн грн**



спрощення процедур підключення до електричних та газорозподільних мереж, скорочені терміни, не потрібно проходити процедури відведення землі та оцінку впливу на довкілля



пільгове кредитування на закупівлю енергообладнання малий бізнес: **під 5%**

населення: **під 0%** (до 480 тис. грн на 10 років без застави, до 10 кВт потужності)

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ

Зберігання енергії та газу



2,5 млрд м³
газу було накопичено
іноземними компаніями
в українських ПСГ



Митний склад – послуга оператора ПСГ, яка дає можливість замовникам послуг зберігати природний газ в підземних газосховищах України в митному режимі протягом 1095 днів **без сплати податків та митних зборів**

до 10 млрд м³
українські сховища готові
запропонувати іноземним
компаніям

понад
1000 компаній
із 29 країн використовують
українські ПСГ в режимі
митного складу



Short-haul – послуга оператора ГТС, яка дозволяє отримувати **знижку на транспортування** між визначеними міждержавними точками входу та виходу для транзитного транспортування

Українська ГТС має потужності приймати

- на вході – **304 млрд м³** на рік
- на виході – **146 млрд м³** на рік



800 МВт
потреба в потужностях
Установок зберігання
енергії (УЗЕ)



вартістю
1,2 млрд
дол. США

Нові спеціальні аукціони на допоміжні
послуги на закупівлю УЗЕ

- на тривалий період до 5 років
- учасник ринку може отримати відстрочку до 3 років для побудови потужностей
- вартість допоміжних послуг, закріплена за результатами аукціону, буде захищена від валютних коливань гривні через конвертацію в євро

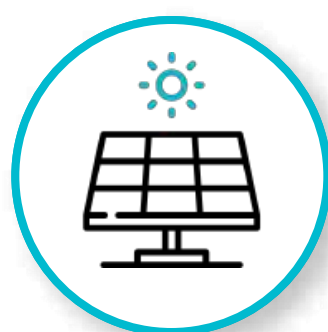
ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

Відбудова енергетичного сектору

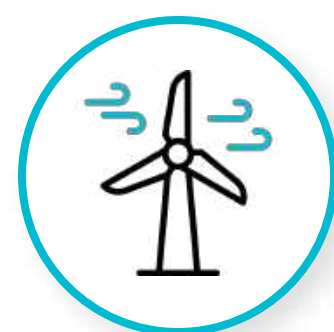


8500 МВт генеруючих потужностей
втрачено сектору електроенергетики
від російської військової агресії*

Відновлення потужностей за допомогою альтернативної енергетики



43
сонячні станції
якщо 1 сонячна
станція - 200 МВт



425
вітрових станцій
якщо 1 вітрова
станція - 20 МВт

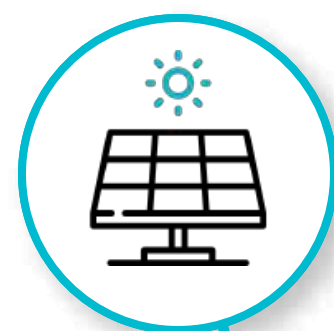


1700
ТЕЦ на біомасі
якщо 1 ТЕЦ на
біомасі - 5 МВт



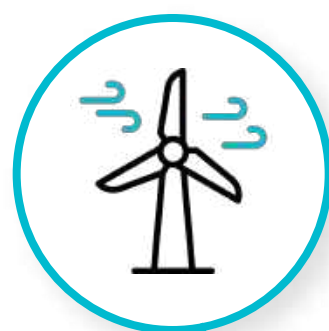
8500
біогазових
установок
якщо 1 біогазова
установка - 1 МВт

або комбіновано (та відповідна потреба в інвестиціях)



30
сонячних станцій
6000 МВт

5,5 млрд євро



90
вітрових станцій
1800 МВт

3 млрд євро



100
ТЕЦ на біомасі
500 МВт

400 млн євро



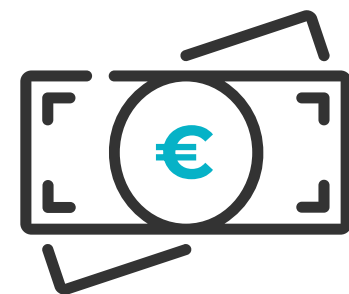
200
біогазових установок
200 МВт

2 млрд євро

ІНВЕСТИЦІЙНІ СТИМУЛИ

Значні інвестиції

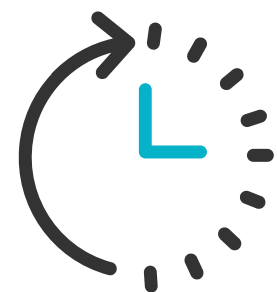
ВИМОГИ ДО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ



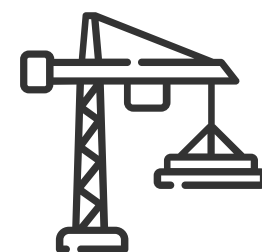
12+ млн євро
інвестицій



10+
нових робочих
місць



до 5 років
період
впровадження



**будівництво,
модернізація,**
технічне та/або
технологічне
переоснащення об'єктів

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ОБМЕЖЕНА
ВИРОБНИЦТВОМ БІОГАЗУ ТА БІОМЕТАНУ

ФОРМИ ПІДТРИМКИ



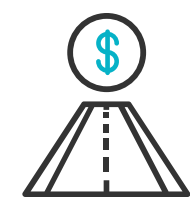
Звільнення від
податку на прибуток *
(на 5 років за вибором)



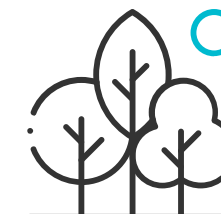
Звільнення від **ПДВ**
при імпорті нового
обладнання та
комплектуючих **



Звільнення від сплати
ввізного мита на нове
обладнання та
комплектуючі **



Будівництво/компенсація
будівництва **інженерно-
транспортної
інфраструктури.**



Отримання в оренду
земельної ділянки
державної або
комунальної власності **без
проведення торгів**



Компенсація **витрат
на підключення
та приєднання до
інженерно-
транспортних мереж**



Звільнення від земельного
податку / нижча ставка
**податку або орендної
плати за землю**



Звільнення від
відшкодування **втрат
лісгосподарського
виробництва**

ОБСЯГ ПІДТРИМКИ

до 30% CAPEX***

* Не застосовується до проектів у сферах добування з метою подальшої переробки та/або збагачення корисних копалин.

** Перелік та обсяги обладнання затверджується КМУ для кожного проекту.

*** Заявник не раніше ніж за 18 місяців до дати подання заявки до уповноваженого органу може здійснити інвестиції в об'єкти інвестування в обсязі, що не перевищує 30% загального обсягу значних інвестицій, необхідних для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями



Для отримання більш детальної інформації рекомендуємо
звернути увагу на наступні нормативно-правові акти



СТРАХУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ

Міжнародні агенції



Формалізована угода щодо впровадження механізму інвестиційного страхування іноземних інвестицій: **2022**
Річний тариф: **2-3%**
Термін страхування: **10 років**
Покриття суми збитків: **до 90%**
Sure Trust Fund: 110 млн дол. США, мета - 330 млн дол. США

Українські агенції



Закон №9015 "Про внесення змін до Закону України "Про фінансові механізми стимулювання експортної діяльності" щодо страхування інвестицій в Україну від військових ризиків": **2023**
Річний тариф: **0.49% - 8.05%**
Сума страхування: **200 млн грн**
Застраховано за 5 місяців 2024 року: **2.93 млрд грн**



Страхування майна від воєнних ризиків: **2024**
Успішні кейси: **Зернові елеватори**

Державні агенції



Страхування суден у Чорному морі: **2023**
Контейнери з зерном, залізною рудою, сталлю, електрообладнанням, корми
Річний тариф: **0.75%**
Сума покриття: **50 млн дол. США**
Меморандум про покриття американських, міжнародних та українських інвестицій в Україні: **2023**
Покриття суми збитків: **до 85%**
Страхування МСБ: **50 млн дол. США**
Страхування агросектору, виробництва: **300 млн дол. США**



22 експортно-імпортних агенцій: Німеччина, ВБ, США, Японія, Канада, Італія, Польща, Норвегія, Словачія, Франція, Болгарія, Естонія, Латвія, Литва, Чехія, Австрія, ОАЕ, Португалія, Іспанія, Швеція, Фінляндія, Данія
Обсяг зібраного фонду: **1 млрд євро**

1-3%

прийнятний рівень
страхових тарифів

82%

бізнесу готові страхуватися
під час війни



UKRAINEINVEST
GUIDE

TRANSFORMING UKRAINE



+38 098 567 88 99



INFO@UKRAINEINVEST.GOV.UA



WWW.UKRAINEINVEST.GOV.UA/EN



МУЗЕЙНИЙ ПРОВУЛОК, 12
КИЇВ, УКРАЇНА, 01008