

**Департамент економічного розвитку, екології та енергозбереження**

**Івано-Франківської міської ради**

**Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу**

## **АНАЛІТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА**

**за результатами воркшопу для бізнесу на тему:**

**«ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА»**

**Івано-Франківськ, 2023**

Модератор воркшопу «Енергоефективність і зелена економіка» - Іванна Запужляк, д.е.н., професор, директор інституту економіки та менеджменту Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, експерт з енергоефективності.

Упорядник – Марія Порчук, Голова Ради організації «Чернівецький Бізнес центр», експертка зі стратегії розвитку міст.

Аналітично-інформаційна довідка розроблена за результатами воркшопу для підприємців Івано-Франківської міської територіальної громади на тему «Енергоефективність і зелена економіка», який відбувся 2 серпня 2023 року за підтримки програми міжнародної співпраці «EU4Business: відновлення, конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП».

Воркшоп організовано та проведено у рамках проєкту «Сталий розвиток МСП Івано-Франківської громади на засадах «зеленої», інноваційної, креативної економіки» Департаментом економічного розвитку, екології та енергозбереження Івано-Франківської міської ради у співпраці з Бізнес-Інкубатором Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

Проєкт «Сталий розвиток МСП Івано-Франківської громади на засадах «зеленої», інноваційної, креативної економіки» реалізується Департаментом економічного розвитку, екології та енергозбереження Івано-Франківської міської ради в межах грантового конкурсу з системної підтримки малого і середнього підприємництва на замовлення програми міжнародної співпраці [«EU4Business: відновлення, конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП»](#), яку спільно фінансують Європейський Союз і уряд Німеччини. Грантовий конкурс виконує [Фонд розвитку підприємництва](#), стратегічним виконавцем програми є німецька федеральна компанія [Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit \(GIZ\) GmbH](#). Програма спрямована на підтримку економічної стійкості, відновлення та зростання України, створення кращих умов для розвитку українських малих і середніх підприємств (МСП), а також підтримку інновацій та експорту. Детальніше: [www.eu4business.org.ua](http://www.eu4business.org.ua)

Зміст публікації є виключною відповідальністю Івано-Франківської міської ради і не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу, уряду Німеччини, GIZ, ФРП.

#eu4business, #MovingForwardTogether, #gizSME, #BDF

## ЗМІСТ

I.	Ключова інформація про проєкт «Сталий розвиток МСП Івано-Франківської громади на засадах «зеленої», інноваційної, креативної економіки»	4
1.	Мета та основні завдання проєкту	4
2.	Заходи проєкту	5
3.	Центр креативної економіки і сталого розвитку для бізнесу	5
II.	Воркшоп для бізнесу «Енергоефективність і зелена економіка»	9
III.	Визначення «зеленої» економіки. Принципи «зеленої» економіки	11
IV	Матеріали презентації «Енергоефективність і зелена економіка: сьогодні і майбутнє»	14
V	Матеріали презентації «Фотовольтаїка в Україні – стан перед вибухом війни і перспективи розвитку під час повоєнної відбудови»	26
VI	Матеріали презентації «Декарбонізація та екомодернізація енергетики України в поствоєнний період: ефективність чи ризик?»	36
VII	Приклади зеленої економіки в повсякденному житті і в бізнесі	41
VIII	Можливості для бізнесу при переході до «зеленої» економіки	43





# **I. КЛЮЧОВА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОЄКТ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК МСП ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ГРОМАДИ НА ЗАСАДАХ «ЗЕЛЕНОЇ», ІННОВАЦІЙНОЇ, КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ»**

## **1. Мета та основні завдання проєкту**

Івано-Франківська громада стала однією із переможців третього грантового конкурсу для органів місцевого самоврядування щодо системної підтримки МСП в рамках програми міжнародної співпраці «EU4Business: відновлення, конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП».

*Мета проєкту* - створення засад для сталого розвитку МСП за рахунок підвищення підприємницької культури та рівня знань, стимулювання та підтримки розвитку інноваційного потенціалу громади з врахуванням принципів зеленої економіки шляхом об'єднання зусиль представників секторів бізнесу, науки, влади.

### ***Основні завдання проєкту:***

-  підвищення конкурентоспроможності малого і середнього бізнесу за рахунок активізації інноваційності, соціально- та еко- відповідальності, шляхом започаткування та забезпечення функціонування Центру креативної економіки і сталого розвитку для бізнесу;
-  збільшення рівня обізнаності і отримання практичних навиків серед потенційних та діючих бізнес-структур щодо креативної економіки, сталого розвитку, охорони та захисту довкілля;
-  сприяння впровадженню нових екологічних рішень, підтримка бізнес-проєктів, націлених на ресурсозбереження та розвиток циркулярної економіки;
-  залучення до процесу заснування та ведення бізнесу широкого кола осіб, формування позитивного іміджу ведення підприємництва, в тому числі ВПО;

- ✚ обмін досвідом, налагодження комунікаційних зв'язків усіх зацікавлених сторін щодо сталого розвитку, функціонування зеленої економіки, впровадження креативних індустрій.

## 2. Заходи проєкту

- ✚ Проведення двох воркшопів для підприємців на актуальні теми:
  - «Енергоефективність і зелена економіка»
  - «Інновації та креативність у бізнесі».
- ✚ Розроблення сайту для бізнесу «Івано-Франківськ – місто, сприятливе для бізнесу» <https://business.ivano-frankivsk.ua/>
- ✚ Створення Центру креативної економіки та сталого розвитку для бізнесу.
- ✚ Проведення двох 2-х місячних навчальних курсів з відповідним індивідуальним консультаційним супроводом учасників курсів:
  - для початківців «Основи бізнесу»
  - для діючих підприємців «Креативна економіка, діджиталізація бізнесу і сталий розвиток».
- ✚ Проведення конкурсу бізнес-планів серед слухачів навчальних курсів із визначенням трьох переможців, які отримають менторську підтримку на вдосконалення та впровадження своїх бізнес-планів.
- ✚ Проведення підсумкової конференції.

## 3. Центр креативної економіки і сталого розвитку для бізнесу

Центр креативної економіки і сталого розвитку для бізнесу створено на базі Бізнес-Інкубатора Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

У Центрі надається:

- ✚ консалтингова, інформаційна підтримка бізнесу щодо застосування принципів «зеленої» економіки, впровадження екоінноваційних рішень, розвитку креативних бізнес-ідей тощо.

### ***Ключові пріоритети функціонування Центру:***

1. Креативна економіка і розвиток креативного підприємництва
2. Зелена економіка і сталий розвиток
3. Діджиталізація бізнесу і формування моделей масштабування розвитку

До роботи в Центрі залучаються експерти із вказаних напрямів, представники суб'єктів господарювання, які мають успішний досвід в реалізації проєктів «зеленої економіки» і сталого розвитку, креативної економіки та креативних індустрій, цифровізації і розвитку бізнесу.

### ***Центр креативної економіки і сталого розвитку для бізнесу надає наступні послуги:***

*1) у напрямі креативної економіки і розвитку креативного підприємництва:*

- ✚ проведення майстер-класів і тренінгів з питань розвитку креативної економіки;
- ✚ генерування креативних бізнес-ідей, в тому числі із застосуванням інтерактивних практик взаємодії та комунікації у групах;
- ✚ формування коворкінгу для обміну та вибору креативних ідей;
- ✚ застосування алгоритмів формування проблематики, методології проєктування задля її вирішення;
- ✚ грантрайтинг і фандрайзинг для розвитку бізнесу;
- ✚ консультування з питань формування та використання капіталу;
- ✚ розробка бізнес-планів, стартапів, особливо щодо розвитку пріоритетних галузей місцевої економіки і соціального підприємництва;
- ✚ менторство при впровадженні креативних бізнес-проєктів;
- ✚ організація лекцій, зустрічей молоді з представниками успішних бізнесів сфери креативних індустрій;
- ✚ дослідження впливу соціальних ініціатив та програм на бізнес і спільноту громади, популяризація успішних практик;
- ✚ надання індивідуальних консультацій щодо підвищення соціальної відповідальності бізнесів, розвитку креативності, формування команди;

✚ розробка проєктів інтелектуалізації бізнесу.

2) у напрямі зеленої економіки і сталого розвитку:

- ✚ дослідження екологічної стійкості бізнес-моделей, надання рекомендацій щодо впровадження екологічної ефективності та стійкості в операційні процеси;
- ✚ впровадження інноваційних технологій, які сприяють зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище, підвищенню енергоефективності та оптимізації використання ресурсів;
- ✚ розробка стратегій сталого розвитку в ланцюжках постачання, зокрема щодо зменшення відходів та підвищення соціальної відповідальності;
- ✚ «прокачка» успішних кейсів і практик застосування цілей сталого розвитку для бізнесу;
- ✚ індивідуальний супровід – коучинг з питань економіки сталого розвитку, механізмів екологізації діяльності суб'єктів господарювання, ефективності використання ресурсів;
- ✚ розробка і презентація громадськості екоінноваційних рішень та ідей, в тому числі щодо використання альтернативних джерел енергії;
- ✚ підготовка техніко-економічних обґрунтувань бізнес-проєктів у напрямі інвайроментальної економіки;
- ✚ розробка шляхів зеленої трансформації підприємств у напрямі декарбонізації бізнесу;
- ✚ вивчення і застосування фінансових важелів і моделей, що сприяють сталому розвитку бізнесу, включаючи зелені інвестиції, фонди сталого розвитку та економічні стимули;
- ✚ налагодження комунікацій між молодими людьми – здобувачами освіти і практиками – успішними бізнесменами у напрямі «зеленої» економіки і сталого розвитку.

3) у напрямі цифровізації бізнесу і масштабування розвитку:

- ✚ формування бізнес-моделей, проєктів масштабування розвитку підприємництва;
- ✚ моделювання соціально-економічних систем;

- ✚ надання консалтингового обслуговування з питань розвитку бізнесу;
- ✚ розробка проєктів і програм розвитку бізнесу;
- ✚ складання фінансових планів нових проєктів і бюджетування діяльності;
- ✚ аналіз ефективності діяльності суб'єктів господарювання, надання аналітичних висновків і рекомендацій щодо диверсифікації бізнесу;
- ✚ підготовка інвестиційних проєктів, оцінка інвестиційного клімату та інвестиційної привабливості регіону;
- ✚ надання інформаційно-довідкових та прикладних послуг щодо діджиталізації бізнесу;
- ✚ навчально-тренінговий супровід стосовно новітніх програмних продуктів у підприємстві;
- ✚ інші допоміжні бізнес-послуги в контексті цифровізації економіки та євроінтеграційних процесів України.
- ✚ дослідження екологічної стійкості бізнес-моделей, надання рекомендацій щодо впровадження екологічної ефективності та стійкості в операційні процеси;
- ✚ впровадження інноваційних технологій, які сприяють зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище, підвищенню енергоефективності та оптимізації використання ресурсів;
- ✚ розробка стратегій сталого розвитку в ланцюжках постачання, зокрема щодо зменшення відходів та підвищення соціальної відповідальності;
- ✚ «прокачка» успішних кейсів і практик застосування цілей сталого розвитку для бізнесу;
- ✚ індивідуальний супровід – коучинг з питань економіки сталого розвитку, механізмів екологізації діяльності суб'єктів господарювання, ефективності використання ресурсів;
- ✚ розробка і презентація громадськості екоінноваційних рішень та ідей, в тому числі щодо використання альтернативних джерел енергії;
- ✚ підготовка техніко-економічних обґрунтувань бізнес-проєктів у напрямі інвайроментальної економіки;

- ✚ розробка шляхів зеленої трансформації підприємств у напрямі декарбонізації бізнесу;
- ✚ вивчення і застосування фінансових важелів і моделей, що сприяють сталому розвитку бізнесу, включаючи зелені інвестиції, фонди сталого розвитку та економічні стимули;
- ✚ налагодження комунікацій між молодими людьми – здобувачами освіти і практиками – успішними бізнесменами у напрямі «зеленої» економіки і сталого розвитку.

## II. ВОРКШОП ДЛЯ БІЗНЕСУ «ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА»



### EU4Business: відновлення, конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП ВОРКШОП ДЛЯ БІЗНЕСУ «ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА»

#### ДОПОМАГАЄМО

МАЛОМУ І СЕРЕДНЬОМУ БІЗНЕСУ

- ▶ ВІДНОВИТИСЯ І ВИСТОЯТИ
- ▶ ЗРОСТАТИ
- ▶ ЕКСПОРТУВАТИ
- ▶ ВПРОВАДЖУВАТИ ІННОВАЦІЇ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬК  
2 серпня 2023

2 серпня 2023 року за підтримки програми міжнародної співпраці «EU4Business: відновлення, конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП» відбувся воркшоп для підприємців Івано-Франківської громади на тему «Енергоефективність і зелена економіка».

Захід організовано та проведено Департаментом економічного розвитку, екології та енергозбереження Івано-Франківської міської ради у співпраці з Бізнес-інкубатором Івано-Франківського національного технічного університету нафти

і газу у рамках проекту «Сталий розвиток МСП Івано-Франківської громади на засадах «зеленої», інноваційної, креативної економіки».

Під час воркшопу розглянуто ключові напрями розвитку «зеленої» економіки, такі як: відновлювальні джерела енергії, енергоефективність, органічне землеробство, управління відходами та рециклінг, управління водними ресурсами, екологічно чистий транспорт, збереження екосистеми, раціональне природокористування, декарбонізація, соціально-інклюзивний розвиток, тощо.

Учасники дізналися про Ініціативу зеленої економіки (ІЗЕ) - програму глобальних досліджень та допомоги на рівні країн, покликану мотивувати політиків підтримувати екологічні інвестиції; про Платформу знань зеленого зростання (GGKP) - глобальну мережу міжнародних організацій та експертів, яка виявляє та усуває основні прогалини в знаннях теорії та практики зеленого зростання.

Зацікавлення також викликала інформація про Partnership for Action on Green Economy (PAGE) - партнерство, яке підтримує країни та регіони у зміні економічної політики та практики щодо сталого розвитку для сприяння економічному зростанню, створенню доходів і робочих місць, зменшенню бідності та нерівності, зміцненню екологічних основ їхніх економік. Корисною стала інформація про фінансову ініціативу ЮНЕП (UNEP FI) - велику мережу банків, страхових компаній та інвесторів, які спільно каталізують дії в усій фінансовій системі для забезпечення більш стійкої глобальної економіки.

У фокусі обговорень були актуальні теми, які стосуються перспектив розвитку фотовольтаїки, ключових завдань «зеленої» трансформації енергетики в повоєнний період, що ставлять вимоги електрифікуватися за допомогою відновлюваних джерел енергії, формувати розподілену (децентралізовану) енергосистему, відбудувувати населені пункти на принципах «розумного міста», стимулювати «чисті технології», перепроєктовувати промисловість, тощо.

Учасники воркшопу дізналися про ефективність і ризики декарбонізації та екомодернізації енергетики України в поствоєнний період, детермінанти

енергетичної безпеки, втілення принципів циркулярної економіки, основні кроки для переходу або впровадження циркулярної економіки на підприємстві, створення енергоефективного екомістечка тощо.

Зацікавила підприємців інформація про можливості використання альтернативних джерел енергії у готельному бізнесі, експортний потенціал екологічно чистої продукції, джерела та інструменти фінансування розвитку зеленої енергетики та економіки, дискусія щодо реалій втілення зеленого курсу в економіку Прикарпаття.

Учасники воркшопу взяли участь у мозковому штурмі та окреслили потреби бізнесу щодо впровадження альтернативних джерел енергії та шляхи їх задоволення, серед яких зазначили наступні: доступні джерела фінансування, наявність стимулюючої нормативної бази, надання податкових пільг, стимулювання розвитку виробництва, гарантії незмінності умов, конкурентоспроможність продукту/послуги на ринку, доступність інформації та ряд інших.

Панельні дискусії, робота у фокус-групах, мозковий штурм дали можливість учасникам воркшопу «Енергоефективність і зелена економіка» детально обговорити існуючі проблеми та знайти шляхи їх вирішення.

### **ІІІ. ВИЗНАЧЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ. ПРИНЦИПИ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ**

У міру того, як світ трансформується з розвитком технологій, клімату, політики та економіки, існують взаємопов'язані практики, які позитивно врівноважують екологічні та соціальні цілі на благо природи, громадян та бізнесу. Лідером є «зелена» економіка, економічна модель, яка ставить в основу благополуччя людей і соціальну справедливість при одночасному зниженні екологічних ризиків та екологічного дефіциту.

Але в чому сенс зеленої економіки? Визначення «зеленої» економіки — це практика сталого розвитку за рахунок підтримки державних та приватних інвестицій для створення інфраструктури, що сприяє соціальній та екологічній стійкості. Важливість «зеленої» економіки полягає в тому, що вона сприяє, щоб економіка ставала більш стійкою та низьковуглецевою, а також гарантує, що природні активи продовжують надавати ресурси та екологічні послуги для подальшого благополуччя.

На основі моделі, орієнтованої на людину і природу, *принципи «зеленої» економіки* можна резюмувати так:

*Благополуччя:* модель, орієнтована на людей, зелена економіка прагне дозволити кожному підвищити свій добробут як з економічної точки зору, так і з погляду людського, соціального, фізичного і культурного капіталу. Цей принцип надає пріоритет доступу до знань та освіти, більш екологічно безпечним виробничим технологіям і процесам, а також стійкій інфраструктурі, що дозволяє людям процвітати при стійкому поводженні з природою та нашими природними ресурсами.

*Справедливість та належне управління:* «зелена» економіка сприяє належному управлінню, оскільки вона ґрунтується на підзвітних, прозорих та стійких інститутах. Сприяє делегуванню процесу прийняття рішень та відкритому діалогу, за винятком участі зацікавлених осіб у процесі прийняття рішень. Вимагаючи широкої громадської підтримки, заохочує спільні підходи до вирішення проблем.

*Викорінення злиднів:* відкриваючи абсолютно нові галузі економіки, які потребують нових навичок та навчання, перехід до «зеленої» економіки пропонує значні можливості для інвестицій та створення робочих місць. «Зелена» економіка є інклюзивною та недискримінаційною, вона сприяє рівному розподілу доходів та можливостей при одночасному скороченні нерівності між людьми.

*Енергоефективність:* «зелена» економіка фокусується на ефективному використанні ресурсів циклічним чином, щоб звести відходи до мінімуму. Прагне збалансувати модель, орієнтовану на споживача, у бік стійкішої з погляду використання природних ресурсів.

*Низьковуглецевий розвиток:* «зелена» економіка ґрунтується на використанні відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова, гідроелектроенергія та водень, які практично не виробляють викидів CO<sub>2</sub>. Низьковуглецева економіка також заохочує велику електрифікацію — за рахунок сталого виробництва енергії з відновлюваних джерел — у промисловості, мобільності та інших аспектах життя.

Зелена економіка спрямована на довгострокову перспективу, фокусуючись на способах використання ресурсів для створення цінності для суспільства. Йдеться як про джерела палива з низьким вмістом вуглецю; так і про те, як підвищити ефективність та достатність ресурсів для створення добробуту, стійкості і благополуччя громадян сьогодні та завтра — і все це за дотримання екологічних обмежень нашої планети. Від інвестицій у добробут до стійких практик — характеристики «зеленої» економіки є інклюзивними та недискримінаційними. Це модель, яка, покращуючи добробут, також гарантує значне зниження екологічних ризиків та нестачі ресурсів.

## IV. МАТЕРІАЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ «ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА: СЬОГОДЕННЯ І МАЙБУТНЄ»



### Енергоефективність і зелена економіка: сьогодні і майбутнє

**Іванна ЗАПУХЛЯК**, докторка економічних наук, професорка, директор інституту економіки та менеджменту

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*

**«Зелена» економіка – це економіка, яка покращує добробут людей і створює соціальну справедливість, одночасно зменшуючи екологічні ризики та дефіцит.**

Інклюзивна зелена економіка є альтернативою домінуючій сьогодні економічній моделі, яка поглиблює нерівність, заохочує марнотратство, призводить до дефіциту ресурсів і створює широкомасштабні загрози для довкілля та здоров'я людей. За останнє десятиліття концепція зеленої економіки стала стратегічним пріоритетом для урядів багатьох країн.

Загалом 65 країн стали на шлях до інклюзивної зеленої економіки та пов'язаних з нею стратегій.




**Інклюзивна зелена економіка (ІЗЕ)** розвинулася з попередньої роботи над зеленою економікою.

У найпростішому розумінні, така економіка є низьковуглецевою, ефективною і чистою у виробництві, а також інклюзивною у споживанні та результатах, заснованою на спільному використанні, циркулярності, співпраці, солідарності, стійкості, можливостях і взаємозалежності.

Вона зосереджена на розширенні можливостей і вибору для національних економік, використовуючи цілеспрямовану і відповідну фіскальну політику і політику соціального захисту, і підтримується сильними інституціями, які спеціально орієнтовані на забезпечення соціальних і екологічних мінімумів.

При цьому визнається, що існує багато різноманітних шляхів до екологічної сталості.



Ключові напрями  
«зеленої  
економіки»

- *Відновлювальні джерела енергії.*
- *Енергоефективність.*
- *Органічне землеробство.*
- *Управління відходами та рециклінг.*
- *Управління водними ресурсами.*
- *Екологічно чистий транспорт.*
- *Збереження екосистеми.*
- *Раціональне природокористування.*
- *Декарбонізація.*
- *Соціально-інклюзивний розвиток.*

У 2008 році Програма ООН з навколишнього середовища започаткувала Ініціативу зеленої економіки (ІЗЕ) - програму глобальних досліджень та допомоги на рівні країн, покликану мотивувати політиків підтримувати екологічні інвестиції.

На Генеральній Асамблеї ООН 2015 року ЮНЕП опублікувало документ "Виявлення шляхів до інклюзивної зеленої економіки". У документі наголошується на таких поняттях, як

*спільне використання, циклічність, співпраця,  
солідарність, стійкість, можливості та  
взаємозалежність.*

## **The United Nations Environment Programme (UNEP)**

Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) є провідною міжнародною програмою, що займається питаннями навколишнього середовища.

### **1. Економіка екосистем і біорізноманіття**

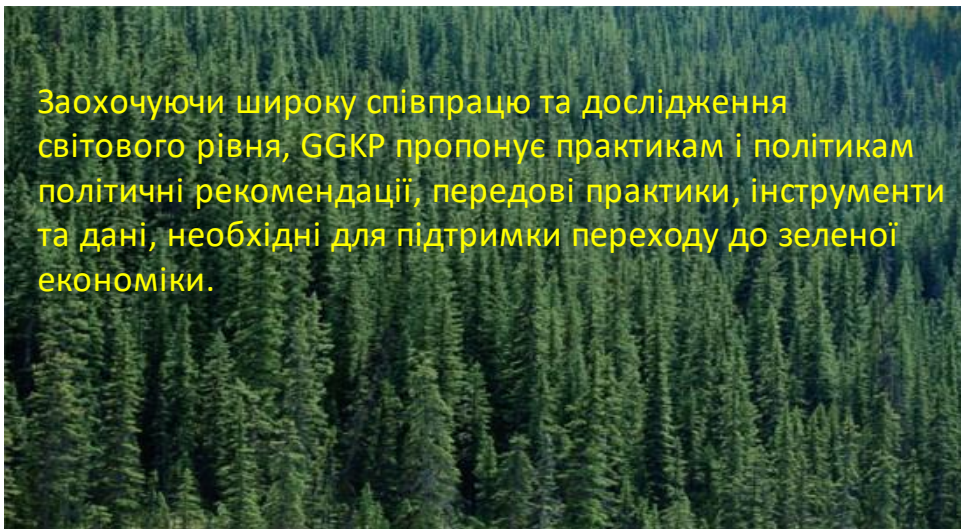
Економіка екосистем і біорізноманіття – це глобальна ініціатива, спрямована на те, щоб «зробити цінності природи видимими».

Головна мета полягає в тому, щоб інтегрувати цінності біорізноманіття та екосистемних послуг у процес прийняття рішень на всіх рівнях.



**2. Платформа знань зеленого зростання (GGKP)**— це глобальна мережа міжнародних організацій та експертів, яка виявляє та усуває основні прогалини в знаннях теорії та практики зеленого зростання.

Заохочуючи широку співпрацю та дослідження світового рівня, GGKP пропонує практикам і політикам політичні рекомендації, передові практики, інструменти та дані, необхідні для підтримки переходу до зеленої економіки.



### 3. Партнерство для дій щодо зеленої економіки

#### Partnership for Action on Green Economy (PAGE)

Partnership for Action on Green Economy (PAGE) прагне поставити сталий розвиток у центр розробки економічної політики. Партнерство підтримує країни та регіони у зміні економічної політики та практики щодо сталого розвитку для сприяння економічному зростанню, створенню доходів і робочих місць, зменшенню бідності та нерівності та зміцненню екологічних основ їхніх економік.

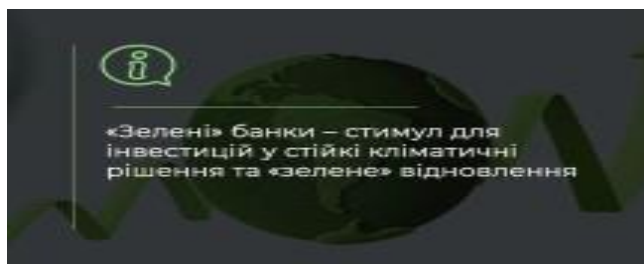


### 4. Фінансова ініціатива ЮНЕП

#### UNEP Finance Initiative (UNEP FI)

Фінансова ініціатива ЮНЕП (UNEP FI) — це велика мережа банків, страхових компаній та інвесторів, які спільно каталізують дії в усій фінансовій системі для забезпечення більш стійкої глобальної економіки.

Понад 30 років ця ініціатива об'єднує ООН і фінансові установи з усього світу для формування порядку денного сталого фінансування. Фінансова ініціатива ЮНЕП створила найкращі у світі системи сталого розвитку, які допомагають фінансовій галузі вирішувати глобальні екологічні, соціальні та управлінські проблеми.



## 5. Екологічні дослідження ООН

### UN Environment Inquiry

Екологічні дослідження ООН мають на меті підтримати такі дії шляхом виявлення найкращих практик та вивчення політики фінансових ринків і регуляторних інновацій, які б сприяли розвитку "зеленої" фінансової системи.



**"тиха революція"**, коли фактори сталого розвитку включаються в правила, що регулюють фінансову систему. Значна частина цих інновацій відбувається на національному рівні, забезпечуючи платформу для нових форм міжнародного співробітництва. Така конвергенція інновацій на національному рівні з міжнародними рамками, цілями та амбіціями дає можливість створити новий шлях для просування "зелених" фінансів у найширшому сенсі.

## 6. Відділ економічної та торговельної політики

### The Economic and Trade Policy

Відділ економічної та торговельної політики проводить дослідження та надає підтримку з розбудови потенціалу та консультаційні послуги з метою сприяння переходу до інклюзивної та зеленої економіки.

З економічної точки зору, існуючі кризи, пов'язані зі зміною клімату, втратою біорізноманіття та забрудненням довкілля, значною мірою зумовлені несталими моделями споживання, виробництва та інвестицій.



Група має наступні основні напрями:

- Центр з питань довкілля та торгівлі
- Вимірювання зеленої економіки (GEM)
- Моделювання зеленої економіки
- Огляд політики у сфері зеленої економіки
- Зелена фіскальна політика
- Зелена промислова політика
- Партнерство для дій щодо зеленої економіки (PAGE)
- Партнерство зі сталої інфраструктури
- Сталі державні закупівлі

## 7. Консультаційні послуги

Advisory services

Завдяки своїм глобальним інформаційним продуктам, оцінкам на рівні країн, дослідженням та консультативним послугам, а також широкому партнерству в рамках системи ООН та інших міжнародних організацій, ЮНЕП підтримує країни шляхом розбудови потенціалу, проведення політичних реформ та надання іншої підтримки, необхідної для створення сприятливого середовища для «зеленого» переходу.

Карибський проект  
зеленої економіки  
EaP Green /  
Органічне сільське  
господарство  
Проект зеленої  
економіки Африки  
Спільна програма  
«Зелена економіка».



## 8. Стійкі інфраструктурні системи

Стійкі інфраструктурні системи – це ті, які плануються, проектується, будуються, експлуатуються та виводяться з експлуатації таким чином, щоб забезпечити економічну та фінансову, соціальну, екологічну (включаючи стійкість до зміни клімату) та інституційну стійкість протягом усього життєвого циклу інфраструктури.

Стала інфраструктура може включати побудовану інфраструктуру, природну інфраструктуру або гібридну інфраструктуру, яка містить елементи обох.



## 9. Політика зеленої торгівлі та угоди

Політика зеленої торгівлі та угоди щодо інклюзивної зеленої економіки зі сталим споживанням і виробництвом

Сконцентрована на:

«озеленення» глобального виробництва та споживання  
полегшення доступу на ринок для екологічно чистих продуктів.



Перехід до моделей сталого виробництва та споживання створює нові можливості для екологічних товарів, послуг і технологій – усіх необхідних для виконання Паризької угоди та Порядку денного на період до 2030 року. Проте багатьом країнам бракує спроможності використовувати торгівлю як засіб досягнення сталого розвитку.

Місією Енергетичної стратегії України до 2050 року є створення умов для сталого розвитку національної економіки через забезпечення доступу до надійних, стійких і сучасних джерел енергії.

До 2050 року енергетичний сектор має бути максимально наближений до кліматичної нейтральності. Це означатиме наявність чистої енергії, подолання енергетичної бідності, розвиток інноваційної та децентралізованої енергосистеми, повноцінне функціонування національних енергетичних ринків і їх інтеграцію в міжнародні.

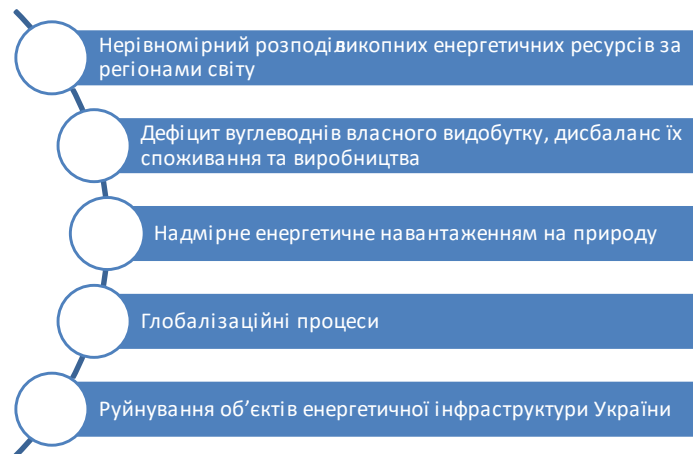
Ключовими принципами Енергетичної стратегії України є економічна обґрунтованість, екологічність, доступність, соціальна справедливість та ринковість.

<https://mev.gov.ua/reforma/enerhetychna-stratehiya>

### Цілями Енергетичної стратегії України 2050 є:

- Досягнення максимального рівня кліматичної нейтральності,
- Максимальне скорочення використання вугілля в енергетичному секторі,
- Оновлення та модернізація енергетичної інфраструктури,
- Підвищення ефективності використання ресурсів в енергетичному секторі,
- Всебічна інтеграція з ринками Європейського Союзу та ефективне функціонування внутрішніх ринків,
- Забезпечення енергетичного сектору власними ресурсами з урахуванням економічної доцільності,
- Розвиток альтернативних джерел енергії, нових продуктів та інноваційних рішень в енергетичному секторі.

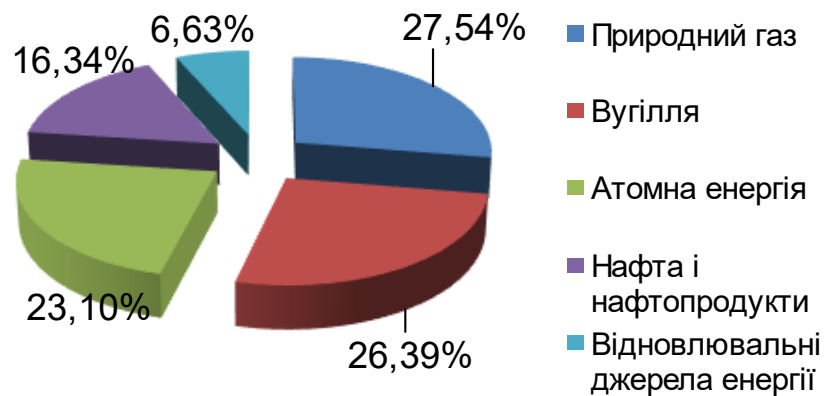
### Виклики, що впливають на розвиток українського ринку енергоресурсів



**Зміна споживання паливноенергетичних ресурсів в Україні з 2007 року до 2020 року**

Вугілля і торф / Coal & peat	→	Скоротилося вдвічі
Природний газ / Natural Gas	→	Скоротилося споживання на 57%
Нафта і нафтопродукти / Crude oil & Oil products	→	Скоротилося на 7%
Атомна енергія / Nuclear	→	Скоротилося на 17,6%
Вітрова, сонячна енергія та ін. / Geotherm. solar etc.	→	Зросло у рази

**Структура споживання палива та енергії, 2020 рік**



## Об'єднана енергетична система України (ОЕС)

16 березня 2022 року відбулась історична подія – українська енергосистема була повністю синхронізована з енергомережею континентальної Європи ENTSO-E.

Станом на 01.04.2023 року в об'єднаній енергосистемі України функціонують:

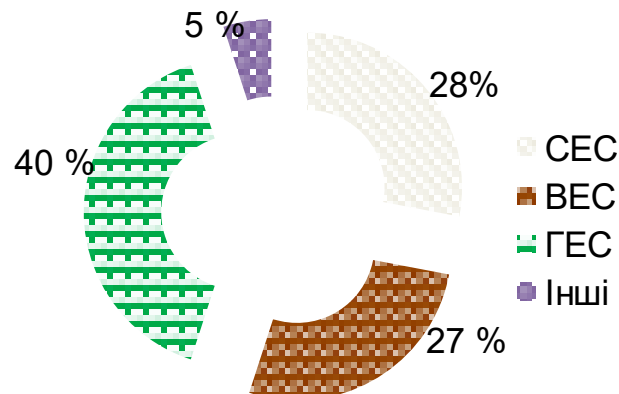
4 атомні електростанції; 1 з яких знаходиться на непідконтрольній території);

15 ТЕС та 43 ТЕЦ (10 з яких знаходяться на непідконтрольній території);

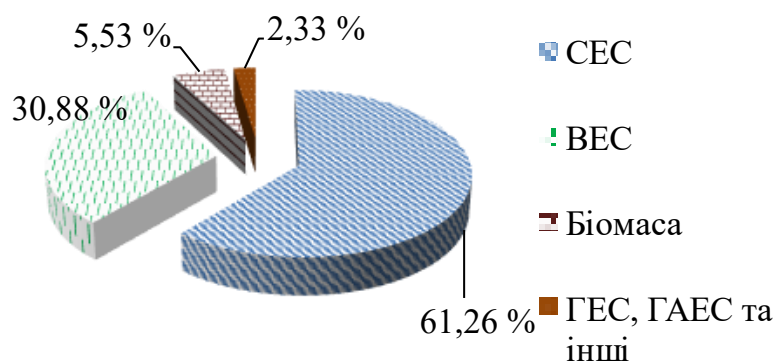
8 великих гідроелектростанцій та 3 ГАЕС;

значна кількість промислових сонячних та вітрових електростанцій, більша частина яких розташована у південних областях України (найбільша українська СЕС встановлена в Нікопольському районі Дніпровської області і вона є другою за потужністю СЕС в Європі, а найбільша українська ВЕС знаходиться в Запорізькій області). В таблиці 2 подано характеристику основних виробників електроенергії в Україні.

### Світова структура відновлювальної генерації електроенергії, 2021 рік



### Структура електроенергії з альтернативних та відновлювальних джерел енергії в Україні у 2021 р.



Зокрема, це призведе до:

- переходу на раціональні моделі виробництва і споживання енергії;
- доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії;
- економічного зростання та повної зайнятості;
- боротьби зі зміною клімату.

## V. МАТЕРІАЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ «ФОТОВОЛЬТАЇКА В УКРАЇНІ – СТАН ПЕРЕД ВИБУХОМ ВІЙНИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПІД ЧАС ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ»

*«ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА»*



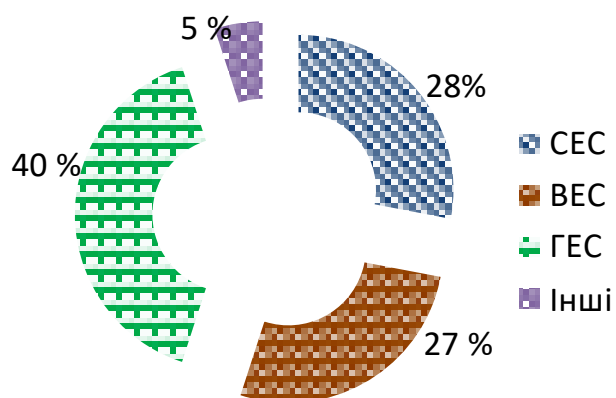
*Івано-Франківський  
національний технічний  
університет нафти і газу*



**Фотовольтаїка в Україні – стан перед  
вибухом війни і перспективи розвитку  
під час повоєнної відбудови**

*Олег Дзьоба, д.е.н., професор,  
Наталія Крихівська, к.е.н., доцент*

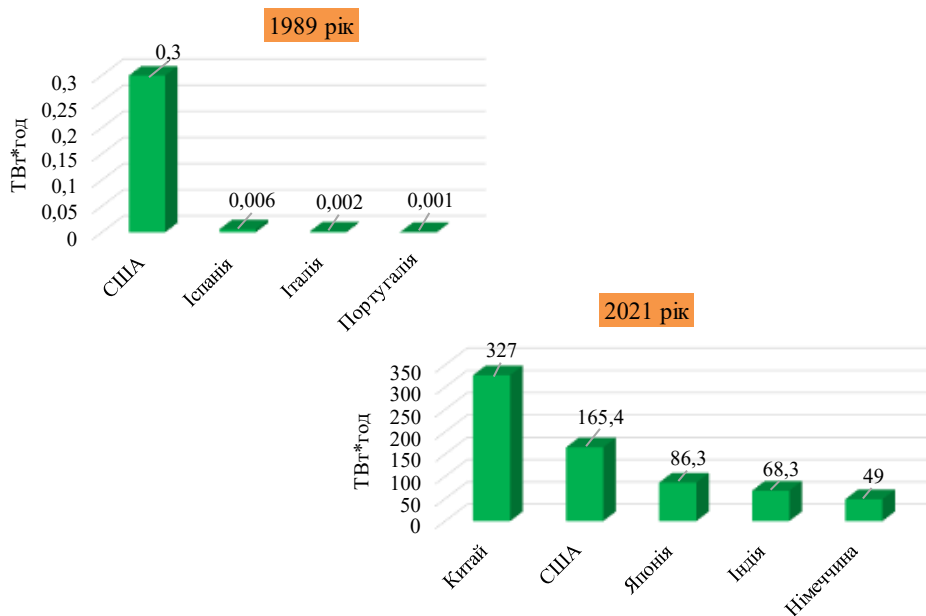
*Світова структура генерації відновлювальної  
електроенергії, 2021 рік*



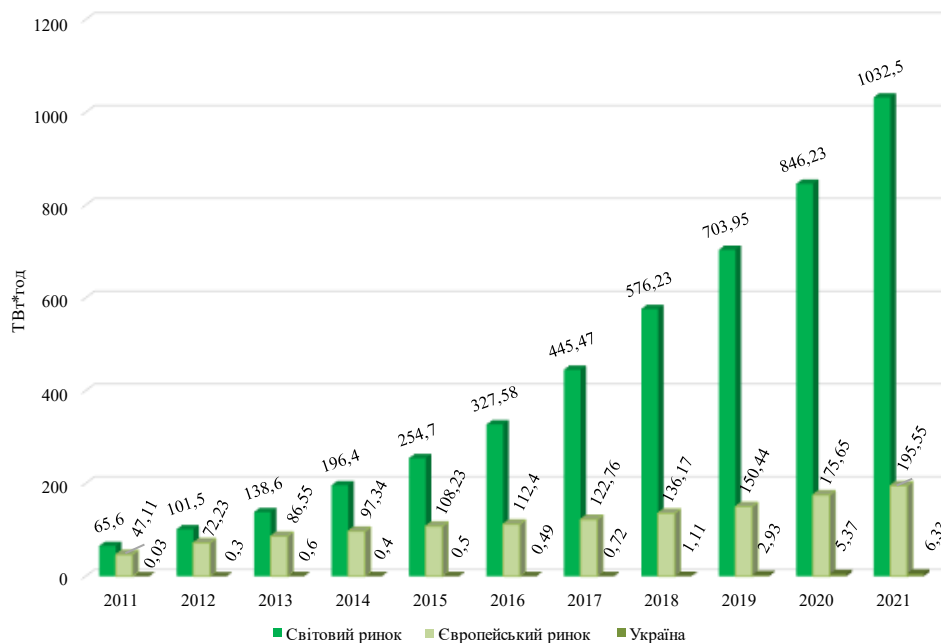
### Зародження сонячної енергетики в країнах світу

Year	Countries	Year	Countries	Year	Countries
1983	USA	1998	Argentina	2009	Bulgaria, Croatia, Estonia, Ireland, Israel
1984	United Kingdom	2000	Colombia, Trinidad & Tobago, Egypt South Africa, Western Africa	2010	Venezuela, North Macedonia, Slovakia, Turkey, Turkmenistan, Algeria, China Hong Kong SAR, Vietnam
1989	Italy, Portugal, Spain	2001	Eastern Africa, Middle Africa	2011	Ukraine, Latvia, Lithuania, Poland
1990	Finland, Germany, Mexico, Switzerland, China, Japan, South Korea	2002	Morocco, Bangladesh	2012	Kazakhstan, Malaysia, Brazil, Chile
1991	Australia	2004	Belgium, Greece, Cyprus, Czech Republic	2013	Azerbaijan, Belarus, Kuwait, Oman
1992	France, Canada, Netherlands	2005	Philippines	2016	Uzbekistan
1993	Austria, Sweden	2006	Iran, Thailand	2017	Colombia
1995	India	2007	New Zealand, Pakistan		
1996	Denmark	2008	Hungary, Slovenia, Saudi Arabia, Indonesia, Singapore		

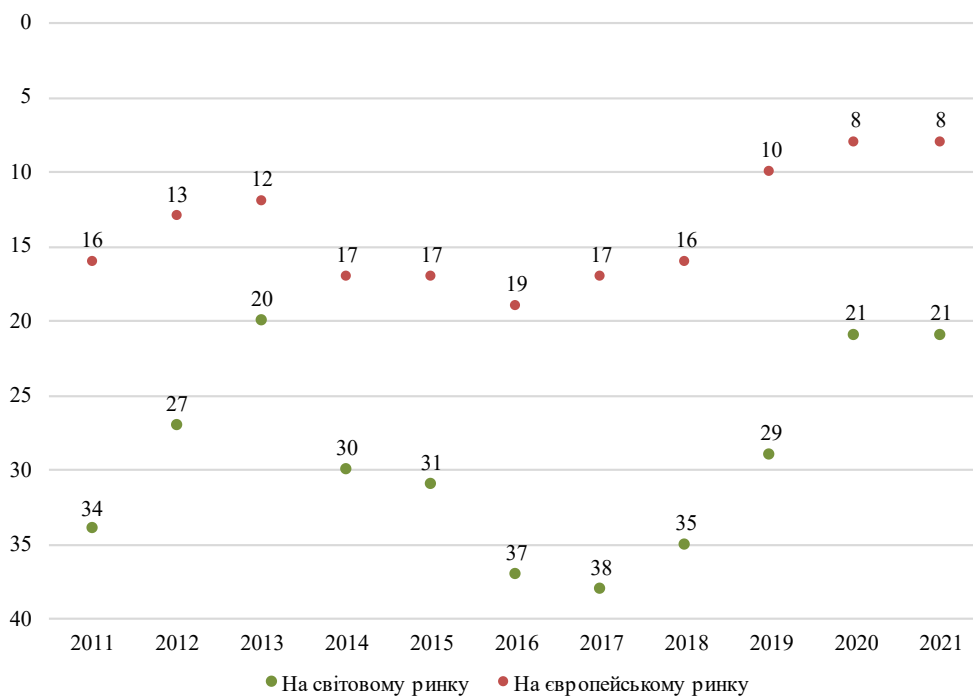
### Обсяги генерації сонячної енергетики країнами-лідерами



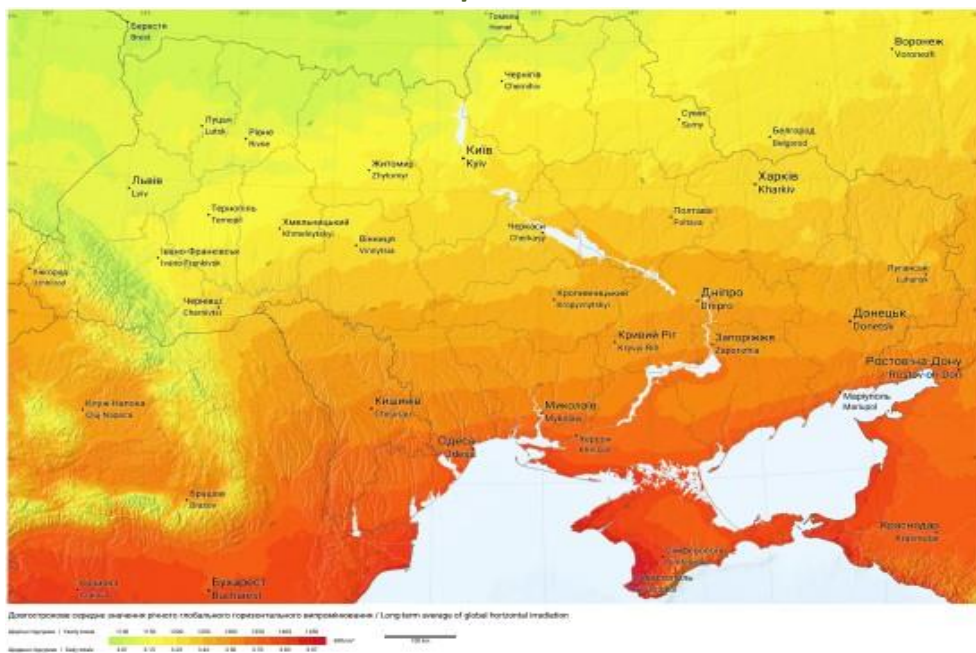
### Україна на світовому та європейському ринку сонячної електроенергії



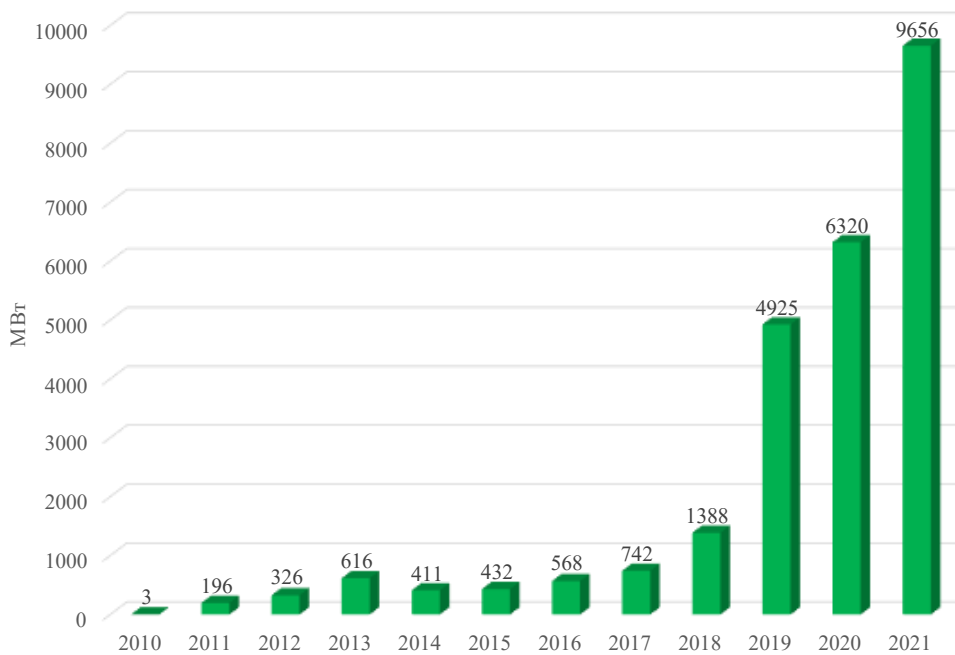
### Місце України на світовому та європейському ринку за обсягом генерації сонячної електроенергії



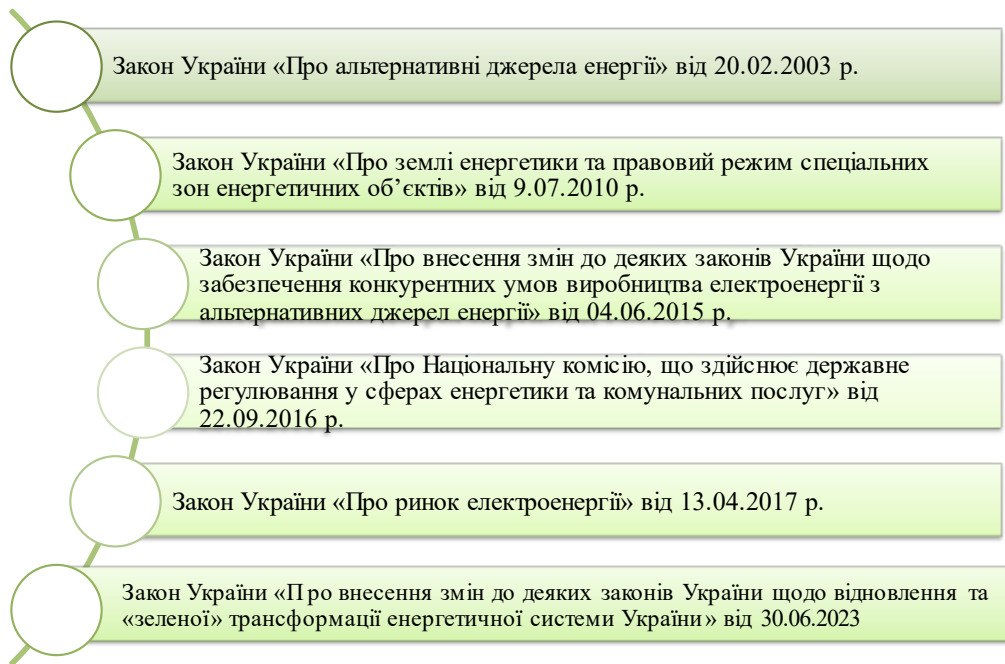
## Глобальне горизонтальне випромінювання на території України



## Хронологія розгортання потужностей СЕС в Україні



## *Нормативно-правові акти, що регламентують відносини у сфері альтернативної енергетики в Україні*



## *Порівняння «зелених» тарифів для різних типів генерувальних потужностей*

Тип генерувальних потужностей	Тариф, коп./кВт*год
Сонячна енергія	<b>460,43</b>
Вітроелектростанції	295,77
Біомаса	134,46
Малі ГЕС	84,18

Період введення генеруючих потужностей в експлуатацію	Ціна коп/кВт*год
з 01 квітня 2013 року по 31 грудня 2014 року	1385,52
з 01 січня 2015 року по 30 червня 2015 року	1246,14
з 01 липня 2015 року по 31 грудня 2015 року	773,90
з 01 січня 2016 року по 31 грудня 2016 року	734,37
з 01 січня 2017 року по 31 грудня 2019 року	699,00
з 01 січня 2020 року по 31 грудня 2024 року	628,27

## Матриця SWOT-аналізу галузі фотовольтаїки

### Сильні сторони

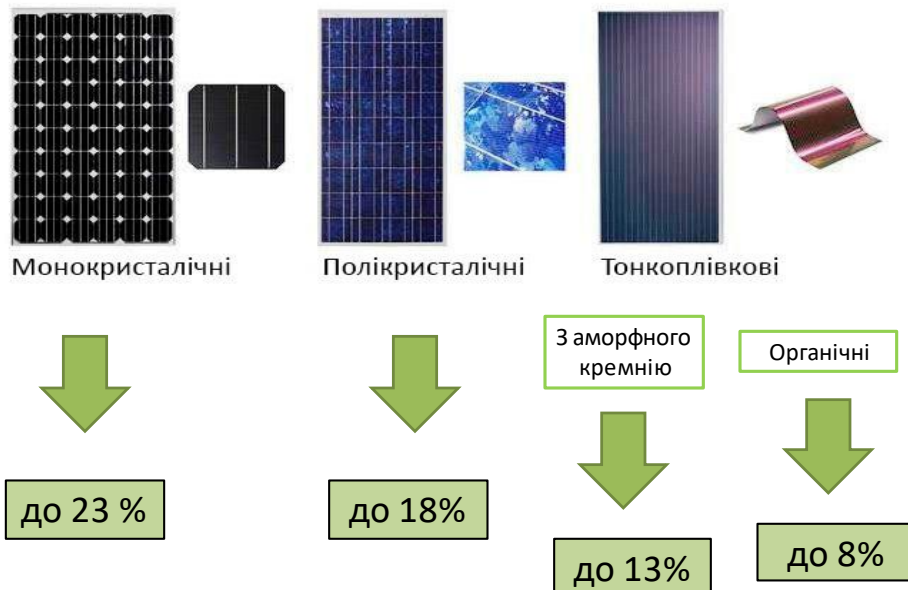
1. Позитивний вплив на екологію: скорочення викидів вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>), зменшення забруднення атмосферного повітря
2. Використання системи «зеленого» тарифу, що стимулює розвиток фотовольтаїки та сприяє скороченню терміну окупності капіталовкладень.
3. Для виробництва сонячних панелей використовують кремній, значні поклади якого є в Україні.
4. Створення гібридних енергетичних систем: поєднання сонячних станцій з вітровими чи іншими відновлювальними джерелами енергії.
5. Заводи по виробництву панелей працюють в Україні, зокрема завод KNESS PV, що спроможний забезпечити 100% потребу у складових сонячних станцій.
6. Географічне розташування України, що мінімізує втрату продуктивності сонячних панелей через природні умови і УФ-випромінювання.



## Слабкі сторони

1. Стохастичний характер генерації відновлювальної електроенергії
2. Невирішена проблема накопичення і зберігання згенерованої електроенергії та використання її у піковий час.
3. Сонячні панелі найбільш ефективно встановлювати на висоті або відкритих майданчиках, що потребує використання значних площ.
4. Висока вартість сонячних панелей та їх встановлення.
5. Низький коефіцієнт корисної дії.
6. Необхідність періодичного очищення фотоелектричних панелей від забруднень та від снігу у зимовий період.
7. Зниження ефективності роботи фотоелементів при їх нагріванні, що вимагає використання систем охолодження.
8. Нерозвинутий ринок страхування сонячних електростанцій.
9. Недостатньо розвинутий ринок сервісного обслуговування сонячних панелей, консультаційних послуг щодо придбання, встановлення та обслуговування сонячних панелей та електростанцій.

### Коефіцієнт корисної дії



## Можливості

1. Розвиток галузі видобутку кремнію в Україні, що здешевить технології виробництва панелей.
2. Виробництво гнучких (аморфних) сонячних панелей, що характеризуються більшою адаптивністю щодо мінливого середовища.
3. Розвиток в Україні агровольтаїки.
4. Використання сонячних панелей для виготовлення екологічнобезпечних транспортних засобів, їх заряджання та облаштування навісних конструкцій із панелей на парковках, аеропортах, вокзалах.
5. Розвиток суб'єктів ринку з виробництва супутніх товарів: акумуляторів, інверторів і контролерів заряду, що дозволить створити нові робочі місця.
6. Україна має науковий потенціал для виробництва «зеленого» водню з сонячної електроенергії, його транспортування та зберігання (використання існуючої інфраструктури об'єктів транспортування газу (трубопроводи, майданчики компресорних станцій, підземні сховища газу) для спільного використання технологій фотовольтаїки та зеленого водню).

## Агровольтаїка



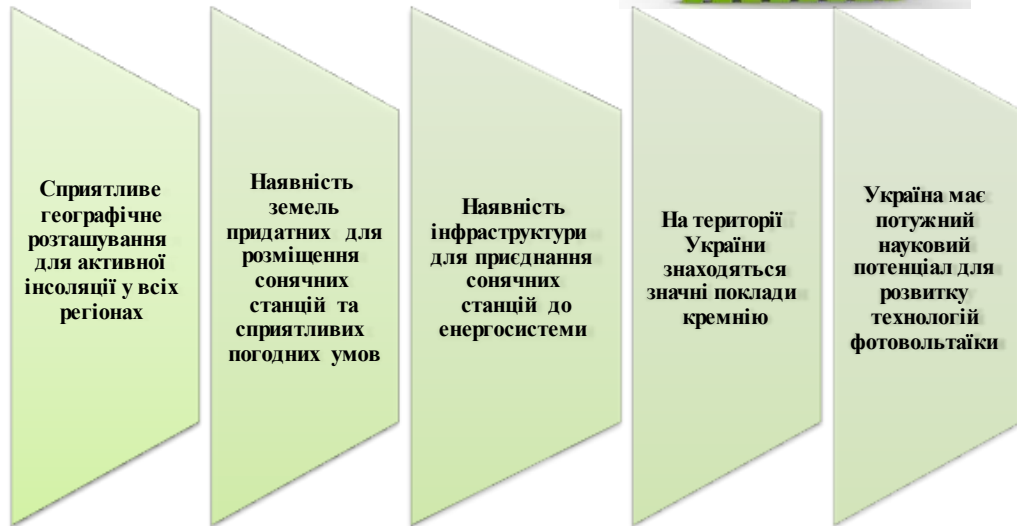
## Загрози

1. До складу сонячних панелей входить азбест, полімер та пластик, які є дуже складними у рециклінгу та їх утилізація наносить збиток довкіллю
2. Повітря, пов'язане з відображенням сонячної радіації, може змінювати напрямок вітру, тепловий баланс і вологість місць, де монтуються панелі
3. Відсутність заходів щодо переробки кадмію при його використанні в сонячних панелях.
4. Зниження ефективності роботи фотоелементів з часом.
5. Відсутність в Україні нормативного регулювання процесу утилізації сонячних панелей та їх елементів
6. Неготовність енергетичного ринку приймати відновлювальну електроенергію, зокрема через відсутність механізму ринкового ціноутворення після припинення використання «зеленого» тарифу.

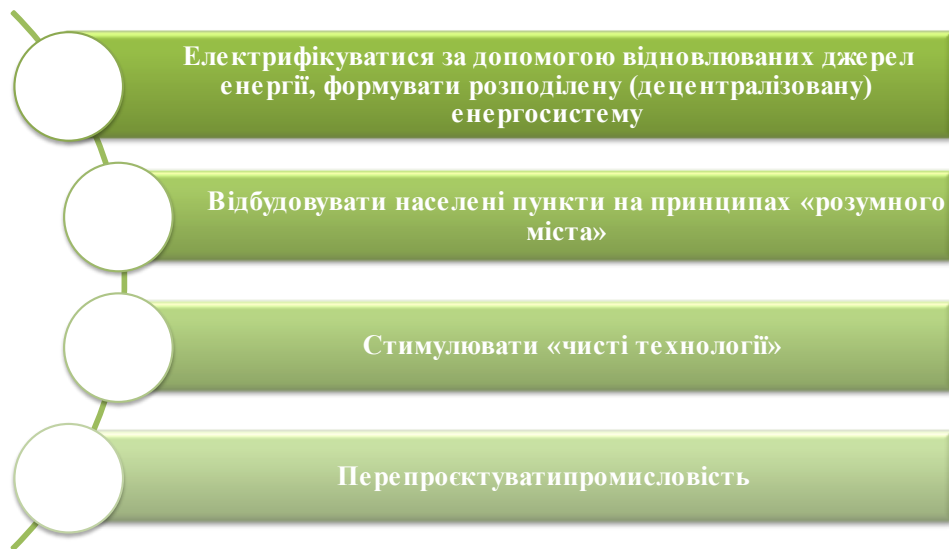
### Стратегічні завдання розвитку сегменту фотовольтаїки в Україні

- |   |   |
|---|---|
|  | подвоєння потужностей сонячної генерації електроенергії впродовж наступних 5 років із подальшою стабілізацією обсягів її виробництва СЕС  |
|  | поетапне впровадження більш досконалих технологій сонячної генерації електроенергії   |
|  | системне вирішення проблем утилізації сонячних панелей, що вичерпали свій ресурс, з урахуванням екологічних вимог   |
|  | модернізація існуючих та розвиток нових маневрових і акумулюючих потужностей для балансування обсягів виробництва і споживання електроенергії   |
|  | поетапний перехід на ринкове ціноутворення у всіх секторах електроенергетики з поступовим припиненням використання «зелених» тарифів  |
|  | подальший розвиток нормативно-правового забезпечення функціонування енергетичних ринків, включаючи ринок фотовольтаїки з одночасною гармонізацією національного законодавства з енергетичним законодавством Європейського Союзу |
|  | поглиблення інтеграції національної енергосистеми з енергосистемою Європейського Союзу  |

## *Передумови росту галузі фотовольтаїки в Україні в повоєнний період*



## *Ключові завдання «зеленої» трансформації енергетики в повоєнний період*



## VI. МАТЕРІАЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ «ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ТА ЕКОМОДЕРНІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ В ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД: ЕФЕКТИВНІСТЬ ЧИ РИЗИК?»



### ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ТА ЕКОМОДЕРНІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ В ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД: ЕФЕКТИВНІСТЬ ЧИ РИЗИК?

**Ліліана ГОРАЛЬ**, д.е.н., професор, депутат Івано-Франківської обласної ради; член постійнодіючої комісії з енергозбереження та енергоефективності Івано-Франківської ВЦА, експерт з економіки енергоносіїв, енергоефективності та енергозбереження

ВОРКШОП ДЛЯ БІЗНЕСУ  
"ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА"  
02 СЕРПНЯ 2023, REIKARTZ ПАРК ГОТЕЛЬ  
М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬК

### ЛОГІКА ВИКЛАДУ

- 01 ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ:  
НЕОБХІДНІСТЬ ДОСЯГНЕННЯ В УМОВАХ ЗМІН
- 02 ДЕТЕРМІНАНТИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ
- 03 ПРИРОДНИЙ ГАЗ - РЕСУРС ЧИ ПОЛІТИКА
- 04 ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ЯК ШЛЯХ ДО  
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

## ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

1. Енергетична безпека – це впевненість, що енергії буде у розпорядженні у тій кількості та тій якості, які потрібні за даних економічних умов.
2. Енергетична безпека – це стан захищеності життєво важливих «енергетичних інтересів» особи, суспільства і держави від внутрішніх та зовнішніх загроз.
3. Енергетична безпека – це стан захищеності країни (регіону), її громадян, суспільства, держави та економіки від загрози дефіциту щодо забезпечення потреб в енергії економічно доступними паливно-енергетичними ресурсами прийнятної якості за нормальних умов і надзвичайних обставин, а також від загрози порушення стабільності паливного енергопостачання.
4. Енергетична безпека – це своєчасне, повне і безперебійне забезпечення паливом та енергією необхідної якості матеріального виробництва, невиробничої сфери, населення, комунально-побутових та інших споживачів, щоб уникнути шкідливого впливу на навколишнє середовище



## ДЕТЕРМІНАНТИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

ресурси:

- природний газ
- нафта
- електроенергія
- теплоенергія



### макроекономічні

стан економіки, рівень розвитку, темпи економічного зростання, тенденції змін, рівень інтегрованості в регіональні та світові ринки енергетичних ресурсів і товарів



### інноваційного розвитку енергетичної сфери

темпи та напрями технологічних інновацій в енергетиці, у т.ч. воднева і атомна енергетика, відновлювальні джерела енергії, збереження електроенергії, цифровізація і кібербезпека тощо



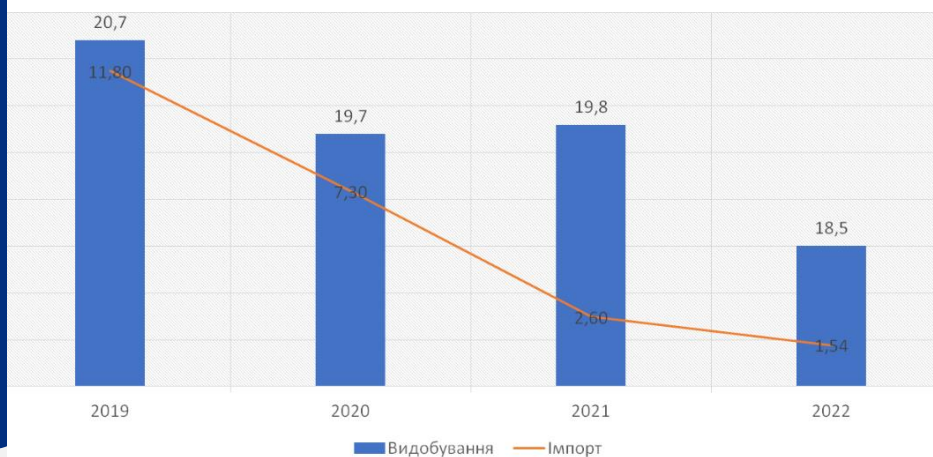
### соціальні

соціальна динаміка споживання енергетичних ресурсів, динаміка зміни попиту та пропозиції, наявність та доступність енергетичних ресурсів

**Внесок у викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення підприємств видобувної галузі**

Роки	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Усього викидів, тис. т.	3 350	2 857,4	3078,1	2584,9	2508,3	2459,5	2238,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів, тис. т	556,8	490,9	465,4	479,3	445,1	418,9	365,6
Частка у загальній сумі викидів, %	16,6	17,2	15,1	18,5	17,7	17,0	16,3

**ОБСЯГИ  
ВИДОБУВАННЯ  
ТА ІМПОРТУ  
ПРИРОДНОГО  
ГАЗУ В УКРАЇНІ,  
МЛРД. КУБ. М**



**Основні причини зниження обсягів видобування та імпорту природного газу в Україні:**

- Енергетична криза 2019
- COVID-2019
- Війна

## МЕРЕЖА ПІДЗЕМНИХ СХОВИЩ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Ключові показники діяльності Оператора газосховищ в Україні

30,95  
млрд куб. м

загальна потужність ПСГ

22  
%

об'єм ПСГ України у загальному обсязі газосховищ Європи

1-ше  
місце

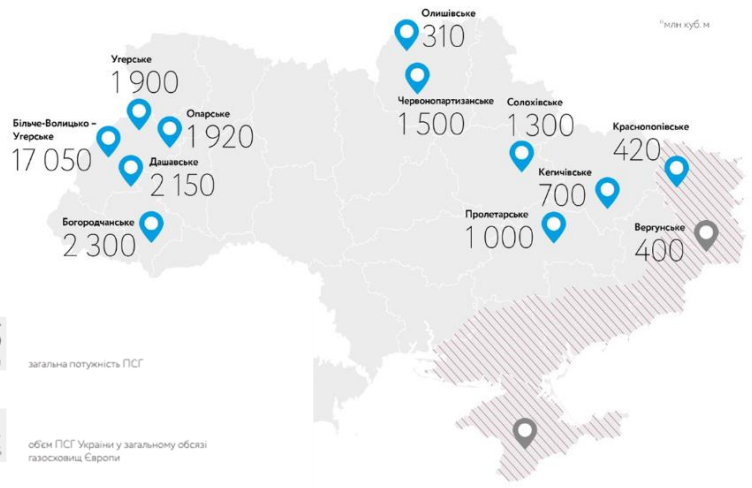
за об'ємом ПСГ у Європі

28,3  
млрд куб. м

рівень наповнення ПСГ на кінець сезону закачування 2020 - найбільший за останні 10 років

10  
млрд куб. м

історичний максимум запасів газу, створений іноземними компаніями у 2020 році



## ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ

один із пріоритетів на шляху до сталого розвитку



відновлювальні джерела енергії

обмеження видобування вуглеводнів



вловлювання, використання, зберігання діоксиду вуглецю

воднева енергетика

## ЩО ДАЛІ?



- внести зміни у методику формування тарифної політики на транспортування вуглеводнів, в тому числі природний газ
- проводити вуглецеве ціноутворення базуючись на економічній та екологічній оцінці техногенних ризиків, так як жоден із наявних інструментів вуглецевого ціноутворення у світі не встановлює ціну на такому рівні, який би забезпечив скорочення глобальних викидів парникових газів
- запроваджувати заходи з енергоефективності та застосування технологій зберігання
- фінансові надходження від СТВ слід направляти на модернізацію енергомереж, включаючи центральне опалення, трубопроводи та електромережі
- здійснити справедливий перехід для залежних від викопного палива регіонів: працевлаштування, професійне навчання та освіта працівників, стартапи та інші ініціативи з працевлаштування

## GET MORE INFORMATION



+38 (067)3423613



e-mail:  
liliana.goral@gmail.com



Івано-Франківська,  
вул. Карпатська, 15, ІФНТУНГ

## **VII. ПРИКЛАДИ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ В ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ І В БІЗНЕСІ**

*Різниця між зеленою економікою та економікою замкнутого циклу*

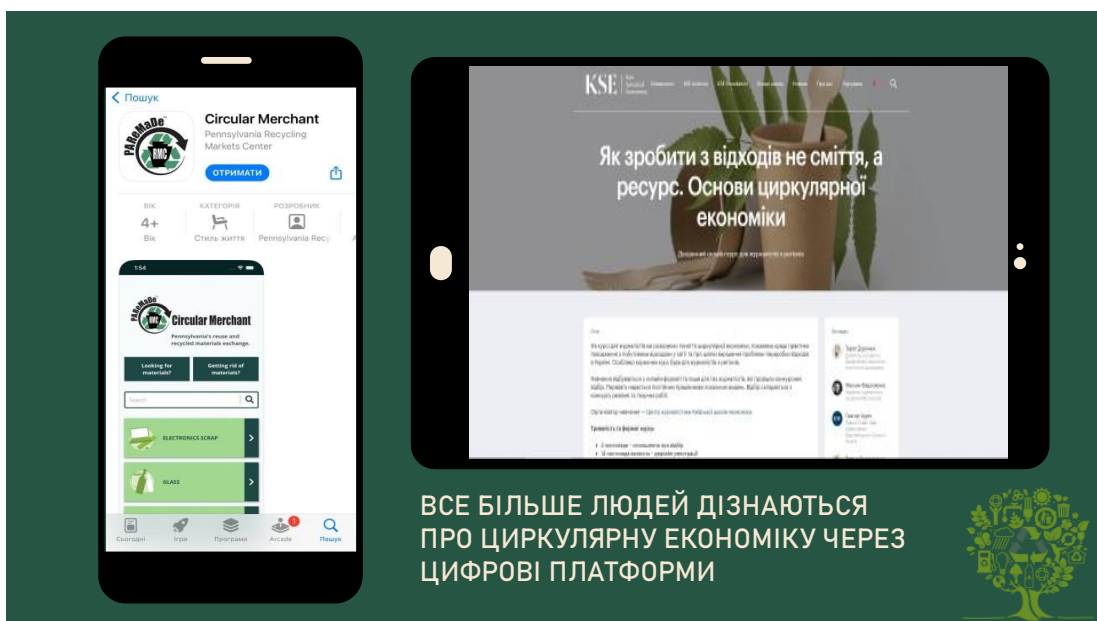
Якщо «зелена економіка» визначається як взаємопов'язана економічна діяльність, яка сприяє стійкому розвитку в глобальному масштабі, викоріненню бідності, захисту навколишнього середовища, а також екоефективності та низьковуглецевому розвитку, то циклічна економіка є регенеративною стратегією розвитку для економічного зростання, яка фокусується на відновленні, використанні відновлюваних джерел енергії та усуненні токсичних хімічних речовин і відходів за рахунок чудового дизайну матеріалів, продуктів, систем та бізнес-моделей. Вони пов'язані спільною метою - узгодити екологічні, економічні та соціальні цілі.

*Приклади «зеленої» економіки з погляду дій, що вживаються людьми у повсякденному житті, включають:*

- вибір місцевої сільськогосподарської продукції «нульового кілометра», виробленої органічними методами (наприклад, без використання хімічних пестицидів та добрив);
- стійка мобільність за рахунок використання електричних скутерів та автомобілів замість альтернатив, що працюють на ископному паливі, а при можливості - уникання використання автомобілів і використання замість них громадського транспорту;
- електрифікація приготування їжі шляхом заміни газових плит електричними плитами;
- переробка літєвих батарей, виробництво яких потребує екологічно шкідливого вилучення кобальту та літію;
- вибір способу життя, який може допомогти знизити споживання енергії, наприклад установка кондиціонерів на більш високу температуру влітку.

Те саме можна сказати про бізнес і промисловість. У цьому випадку приклади поведінки зеленої економіки включають:

- розробку та впровадження виробничих систем, що максимально ефективно використовують енергію;
- інвестування та використання низьковуглецевих відновлюваних джерел енергії для електропостачання заводів і машин;
- переробку та використання переробленої упаковки для продукції;
- спрощення керування закінченням життєвого циклу продукту.



## **VIII. МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІЗНЕСУ ПРИ ПЕРЕХОДІ ДО «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ**

Завдання компаній, що переходять до «зеленої» економіки, полягає в тому, щоб забезпечити економічне зростання, сприяючи при цьому симбіотичним та позитивним відносинам між природою і людьми.

Можливості для бізнесу в «зеленій» економіці визначають важливість створення здорового довкілля та підвищення добробуту всіх шляхом заохочення використання низьковуглецевих технологій та методів, а також використання технологій, заснованих на чистій та відновлюваній енергії.

Перехід до бізнес-моделі «зеленої економіки» необхідний компаніям для досягнення цілей сталого розвитку. Це підвищує ефективність використання ресурсів та енергії і сприяє стійкому виробництву, дозволяючи використовувати екологічно безпечні технології, процеси та продукти.

Хоча досягнення «зеленої» економіки за допомогою таких зусиль, як декарбонізація, вимагає часу та капіталовкладень, самі підприємства все частіше розглядають це як створення у кожному секторі компаній, які використовують ресурси більш ефективно, що надає їм конкурентну перевагу.

Підґрунтям для стимулювання зеленої трансформації підприємств є впровадження еко-інновацій, які позитивно впливають на економічний розвиток, охорону навколишнього середовища та створюють основи сталого розвитку.

Прикладом впровадження еко-інновацій є Гушка — українська майстерня виробів з вовни. Місія Гушки: «Наші килими створені з натуральної вовни, без будь-яких синтетичних домішок. Стрижуть вовну один раз на рік. З овець, які вільно випасаються на чистих карпатських полонинах. Для нас важливо, що екологічно чисті не лише самі килими, але і процес їх створення. Бо він абсолютно природній і звичний, закладений нам з дідів-прадідів».



# Про Гушка

Ремісничі традиції, ткацькі історії

## Наша історія

GUSHKA почалася як ідея в 2016 році, розташована на пасовищах Гуцульщини в Карпатах — місці, де вівці більше, ніж худоба; вони сім'я. Засновниками Олега Луканюка та Дарини Фурманюк ми попросили нашу сусідку Любов Рибенчук, ткалю в третьому поколінні, приєднатися до нашої команди та втілити наше бачення в реальність. Разом ми взяли за створення ряду продуктів, які включають килими ручної роботи, вовняні ковдри, вигадливі гобелени, зручні подушки та традиційний український одяг — кожен предмет відображає суть нашої багатой спадщини.

Сьогодні ми більше, ніж просто бренд. Ми є спільнотою, яка поважає майстерність, плекає традиції та цінує стійкість. Наші вироби — від вовняного одягу до подушок, килимків і покривал — є живим свідченням багатой української культури та незайманої краси Карпатських гір.

<https://gushka.ua/uk-ua/>

Еко-інновації – це потужний інструмент, що поєднує в собі зниження негативного впливу на довкілля з позитивним впливом на економіку та суспільство.

Еко-інновації в компаніях призводять до зниження витрат, покращують здатність використовувати нові можливості зростання та підвищують їхню репутацію серед клієнтів.

## Підписуйтеся на новини EU4Business

У нас ще багато цікавих ініціатив до 2025 року для:

- МСП
- громад
- кластерів
- бізнес-організацій

facebook @eu4business.sme.ukraine

#eu4business  
#MovingForwardTogether  
#gizSME



Зміст аналітично-інформаційної довідки є виключно відповідальністю Департаменту економічного розвитку, екології та енергозбереження Івано-Франківської міської ради і не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу та уряду Німеччини, GIZ, ФРП



*Офіційний сайт підтримки бізнесу Івано-Франківської міської територіальної громади «Івано-Франківськ – місто, сприятливе для бізнесу»*

<https://business.ivano-frankivsk.ua/>



*Офіційний сайт Бізнес-Інкубатора Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

[nung.edu.ua/department/ced\\_bi](http://nung.edu.ua/department/ced_bi)