



ЛЕКЦІЯ 1

СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

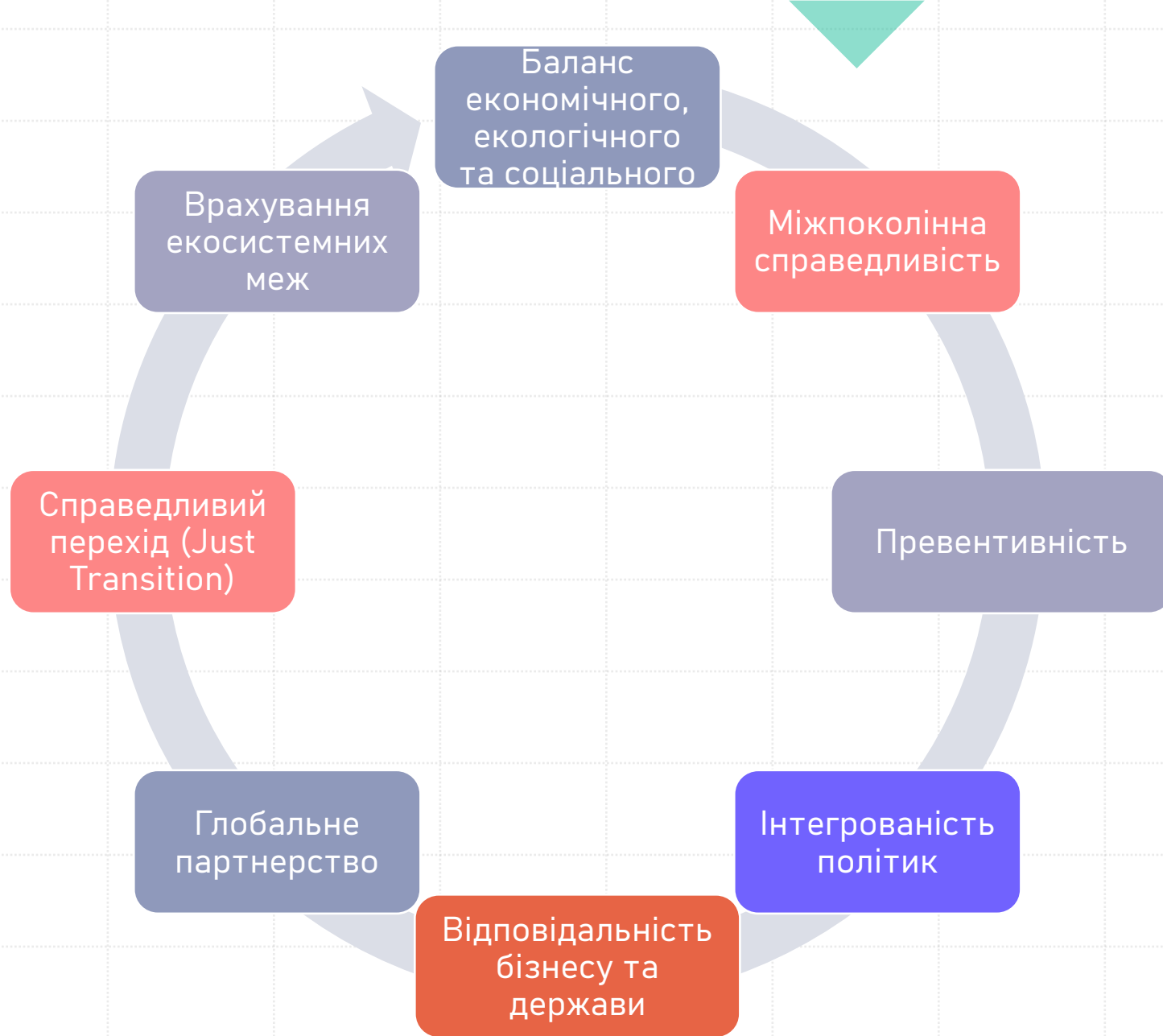
- 
- 1. Принципи сталого розвитку
 - 2. Agenda-2030 і Цілі сталого розвитку (SDGs)
 - 3. ESG як бізнес-інструмент екологічного управління
 - 4. Система екологічного управління

- 
- Сучасна господарська діяльність неможлива без урахування екологічних факторів. Поглиблення екологічних криз, кліматичні зміни та зростання глобальних ризиків обумовили перехід до інтегрованих підходів управління, які базуються на принципах сталого розвитку та реалізуються через міжнародні ініціативи – Agenda-2030, Цілі сталого розвитку (SDGs), а також бізнес-орієнтовані стандарти ESG (Environmental, Social, Governance).



1. ПРИНЦИПИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

- Принципи сталого розвитку були сформульовані у ключових міжнародних документах — Доповідь «Наше спільне майбутнє» (1987), Ріо-де-Жанейрська декларація з довкілля і розвитку (1992), Йоганнесбурзький саміт (2002), Agenda-2030 (2015). Вони визначають основу для глобальної та національної політики, корпоративних стратегій та систем екологічного управління.



Баланс трьох вимірів розвитку

Економічний: зростання ВВП, інноваційність, підвищення продуктивності.

Соціальний: гідна праця, рівність, добробут громад.

Екологічний: збереження екосистем, ресурсоефективність, мінімізація викидів.

У господарській діяльності баланс досягається через інтеграцію екологічних витрат у фінансові моделі підприємств.



Поєднання економічного, соціального й екологічного розвитку (баланс)

Приклад: зелена
енергетика створює
робочі місця та зменшує
викиди



Міжпоколінна справедливість

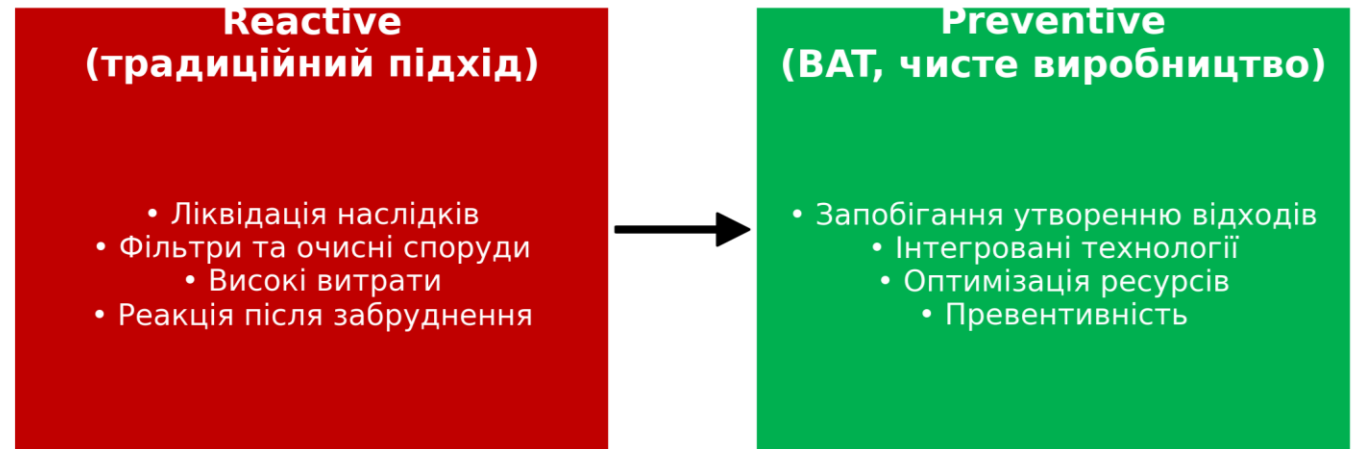
- Сучасні покоління не мають права виснажувати ресурси на шкоду майбутнім. Важливим інструментом є оцінка довгострокових наслідків (LCA, моделювання сценаріїв).
- Приклад: управління водними ресурсами з урахуванням кліматичних змін.



Превентивність (запобігання шкоді)

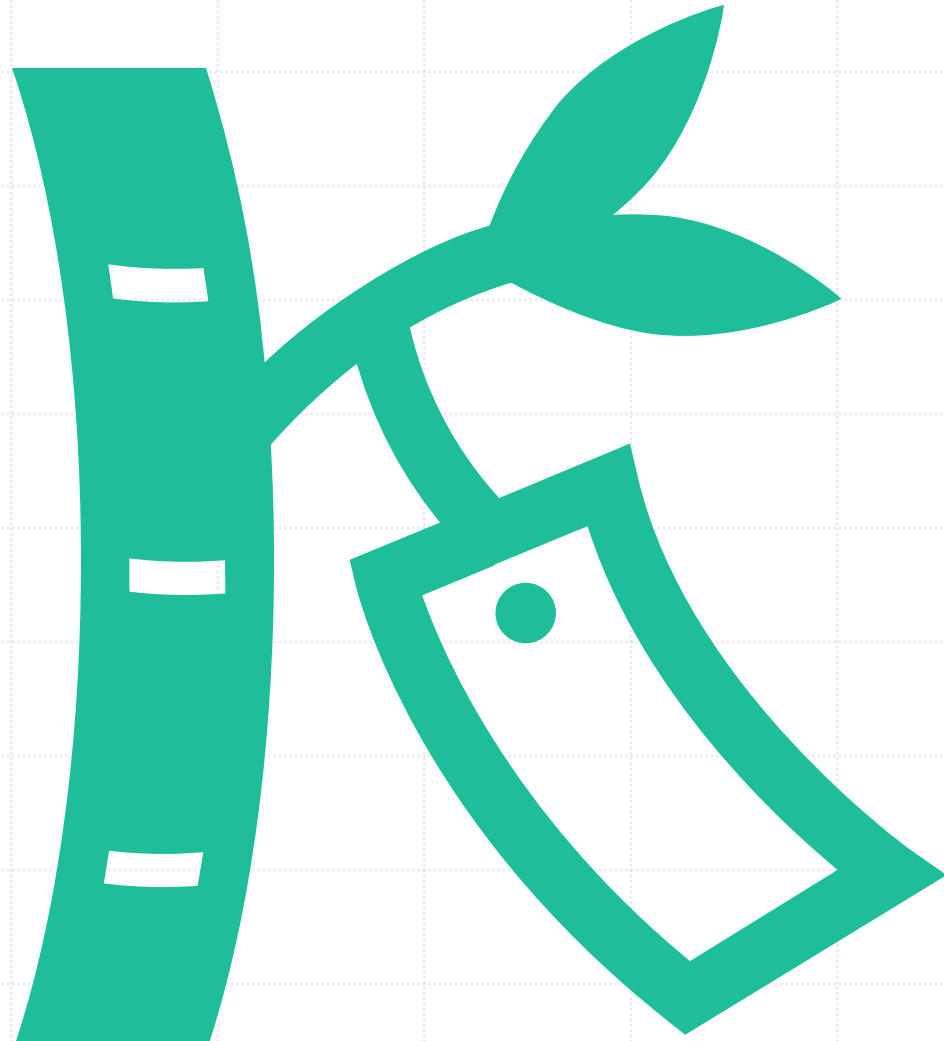
- Запобігати негативним наслідкам дешевше й ефективніше, ніж ліквідовувати їх.
- Приклад: впровадження НДТМ (BAT) замість реагування на забруднення.
- **Найкращі доступні технології та методи управління (НДТМ, англ. Best Available Techniques, BAT)** – це сукупність технологічних рішень, обладнання, методів експлуатації й управлінських підходів, які:
 - є **технічно розвинутими та ефективними** для запобігання або зменшення забруднення;
 - є **економічно доцільними** для впровадження у певній галузі;
 - офіційно узагальнені у **довідниках BREF (BAT Reference Documents)**, які видає ЄС.
- BAT є ключовим елементом **Інтегрованого дозволу на викиди/скиди (IPPC permit)** за Директивою ЄС про промислові викиди (IED).

- Чому БАТ краще, ніж «реагування на забруднення»?
- Традиційна модель управління забрудненням (reactive approach): Підприємство працює застарілими технологіями. Викиди й скиди з'являються → встановлюються додаткові фільтри, очисні споруди. Основний акцент на ліквідацію наслідків, а не на їх попередження.
- БАТ-модель (preventive approach): Технології спочатку проектуються так, щоб мінімізувати утворення відходів, викидів і споживання ресурсів. Застосовується принцип «запобігання краще, ніж очищення». Менші обсяги шкідливих речовин → дешевший моніторинг, менше ризиків для довкілля та здоров'я.



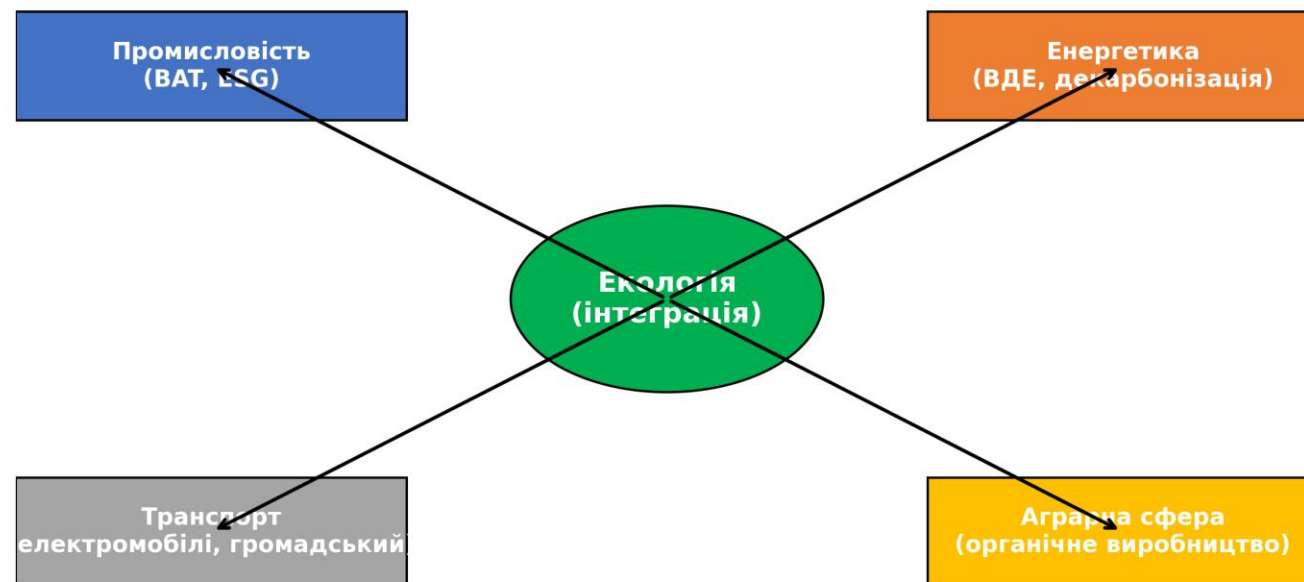
Приклади ВАТ

- Енергетика: заміна вугільних котлів на газові/біомасові установки з високим ККД; впровадження технологій уловлювання CO₂.
- Металургія: використання замкнених водооборотних систем замість скидання у водойми.
- Хімічна промисловість: каталітичні реактори для скорочення утворення побічних токсичних продуктів.
- Сільське господарство: точне землеробство (precision farming), мінімізація використання пестицидів і добрив.



Інтегрованість політик

- Інтегрованість означає, що екологічні аспекти мають враховуватися у всіх секторах політики та господарської діяльності – від промисловості й транспорту до сільського господарства й енергетики. Тобто екологія перестає бути «окремою галуззю» і стає наскрізною умовою для прийняття будь-яких рішень.



Чому це важливо?



Комплексність впливів: жодна галузь не існує ізольовано (напр., енергетика → клімат → здоров'я → економіка).

Запобігання конфліктам політик: наприклад, аграрна стратегія може збільшувати виробництво, але без інтеграції екологічних критеріїв → ризик деградації ґрунтів.

Ефективність ресурсів: інтеграція дозволяє уникати дублювання витрат, підвищує синергію (напр., розвиток «зеленої» енергетики одночасно з енергозбереженням у будівлях).

Приклади інтегрованості

Промислова політика: впровадження BAT, еко-дизайн продукції, обов'язкова звітність за ESG.

Енергетична політика: перехід до ВДЕ, вуглецевий ринок, декарбонізація.

Транспортна політика: стимулювання електротранспорту, розвиток громадського транспорту.

Аграрна політика: точне землеробство, зменшення пестицидного навантаження, підтримка органічного виробництва.

Міське планування: «зелені зони», екологічна інфраструктура, контроль якості повітря.

Інструменти забезпечення інтегрованості

- **ОВД (EIA – Environmental Impact Assessment):** оцінка впливу проєктів до їх реалізації.
- **CEO (SEA – Strategic Environmental Assessment):** оцінка впливу стратегій, планів і програм.
- **Зелений бюджет:** інструмент державних фінансів, що враховує екологічні витрати й ефекти у плануванні бюджету.
- **DPSIR-рамка:** системний підхід (Driving forces–Pressures–State–Impact–Responses), який допомагає інтегрувати дані у прийняття рішень.
- **ESG/GRI/CSRD:** міжнародні стандарти нефінансової звітності, які змушують бізнес враховувати екологію у своїх стратегіях.



Український контекст

01

Закон «Про стратегічну екологічну оцінку» (2018)
– інтегрує екологічні аспекти у планувальні документи територіальних громад.

02

Закон «Про оцінку впливу на довкілля» (2017) – інтегрує екологію у господарське планування.

03

Бюджетна резолюція – поступово впроваджується концепція «зеленого бюджетування» на рівні Мінфіну.

04

Євроінтеграція – імплементація директив ЄС щодо інтегрованого управління промисловим забрудненням (IED).

Відповідальність

- Принцип відповідальності означає, що усі учасники суспільних і господарських процесів — держава, бізнес, громада та окремі громадяни — несуть спільну, але диференційовану відповідальність за стан довкілля та використання природних ресурсів.
- Його головна ідея: екологічні наслідки діяльності мають враховуватися і компенсуватися тими, хто їх створює.

Відповідальність держави

1

Нормативно-правове регулювання: прийняття законів, директив, стандартів (ОВД, CEO, IPPC, водна та кліматична політика).

2

Інституційний контроль: робота екоінспекцій, дозвільних органів, моніторингових служб.

3

Економічні механізми: екоподатки, система «забруднювач платить», торгівля квотами на викиди парникових газів.

4

Міжнародні зобов'язання: виконання Паризької кліматичної угоди, імплементація директив ЄС.



Відповідальність бізнесу

- **Корпоративна соціальна відповідальність (CSR):** добровільні ініціативи підприємств, спрямовані на зменшення негативного впливу та підтримку громад.
- **ESG-звітність:** розкриття екологічних, соціальних та управлінських показників за стандартами GRI, ESRS, CSRD.
- **Впровадження НДТМ (BAT):** мінімізація утворення відходів, економія енергії, перехід на відновлювані джерела.
- **Внутрішні політики:** екологічні кодекси, «зелена закупівля», аудит і сертифікація за ISO 14001/EMAS.



Відповідальність громадськості

Участь у прийнятті рішень: громадські слухання у процесі ОВД, консультації щодо стратегій і програм (CEO).

Громадський моніторинг: незалежні вимірювання, аналіз даних відкритих реєстрів, контроль роботи підприємств.

Екологічний активізм: кампанії НУО, судові позови проти забруднювачів, міжнародні петиції.

Просвітництво: підвищення екологічної свідомості, поширення знань про сталий розвиток.



Відповідальність окремих громадян

Усвідомлене
споживання,
сортування відходів,
енергоефективність.

Участь у
волонтерських
акціях (озеленення,
прибирання).

Вибір «зелених»
товарів і послуг.

Механізми реалізації принципу

Правові

- закони, директиви, стандарти

Економічні

- «забруднювач платить»,
«користувач ресурсів платить»,
податкові пільги за екологічні
інновації.

Соціальні

- участь громадськості, екологічна
освіта, прозорість даних.

Технологічні

- цифрові платформи моніторингу,
супутниковий контроль, публічні
еко-дашборди.



Приклади

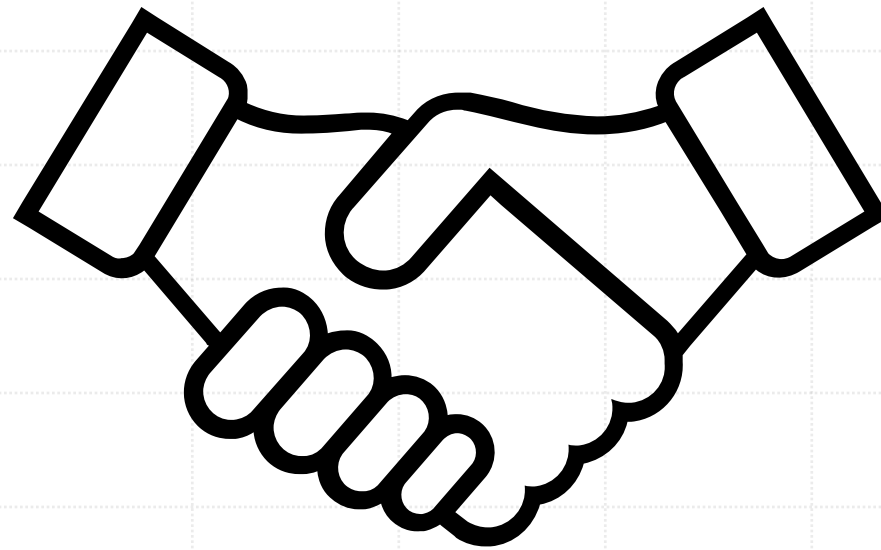
Україна: закон «Про оцінку впливу на довкілля» (2017) → участь громади у процесі прийняття рішень.

ЄС: **CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)** – обов'язкова нефінансова звітність для компаній.

США: система Superfund (CERCLA) – забруднювач зобов'язаний відшкодувати витрати на ліквідацію шкоди.

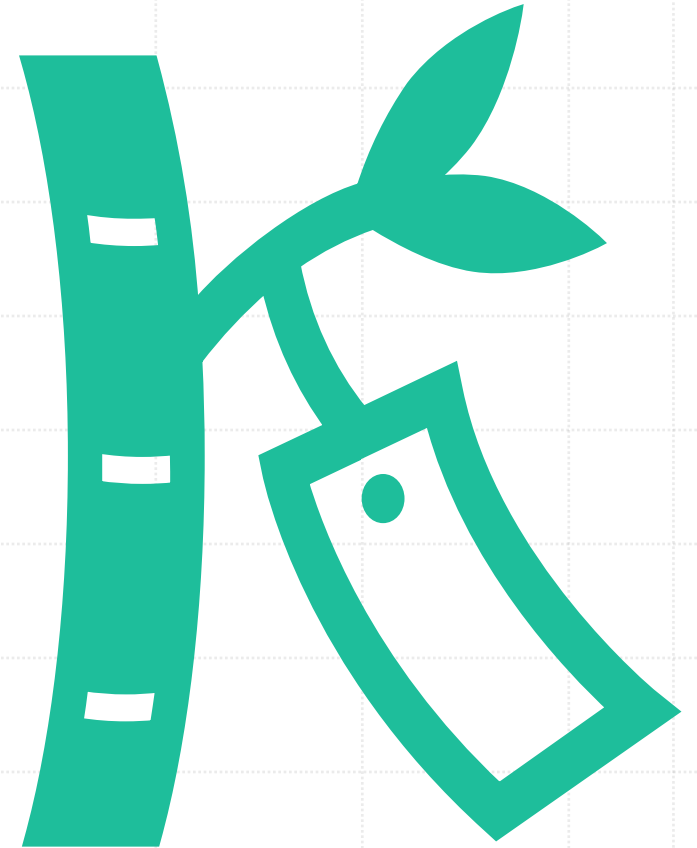
Глобальне партнерство

- Принцип глобального партнерства полягає у визнанні того, що **глобальні екологічні проблеми не мають кордонів** (кліматичні зміни, забруднення океанів, втрата біорізноманіття) і не можуть бути вирішені силами лише окремих держав. Тому **усі країни світу, незалежно від рівня розвитку, повинні співпрацювати**, об'єднуючи ресурси, технології, знання та політичну волю.



Основні напрями глобального партнерства

- **Фінансова підтримка:** створення та наповнення міжнародних фондів для екологічних проєктів.
- *Global Environment Facility (GEF)* – фінансування природоохоронних програм у країнах, що розвиваються.
- *Green Climate Fund* – допомога у протидії кліматичним змінам.
- **Трансфер «зелених» технологій:** передача передових енергоефективних і чистих технологій від розвинених країн до тих, що розвиваються.
- **Обмін знаннями та досвідом:** міжнародні дослідницькі програми (UNEP, IPCC, UNESCO).
- **Глобальні угоди й ініціативи:**
 - *Паризька угода (2015)* – обмеження глобального потепління.
 - *Конвенція ООН з біорізноманіття.*
 - *Базельська, Роттердамська, Стокгольмська конвенції* щодо небезпечних відходів і хімікатів.



Приклади реалізації

Україна: отримує міжнародну фінансову допомогу на кліматичні проекти (програми ЄС, Світового банку, ПРООН).

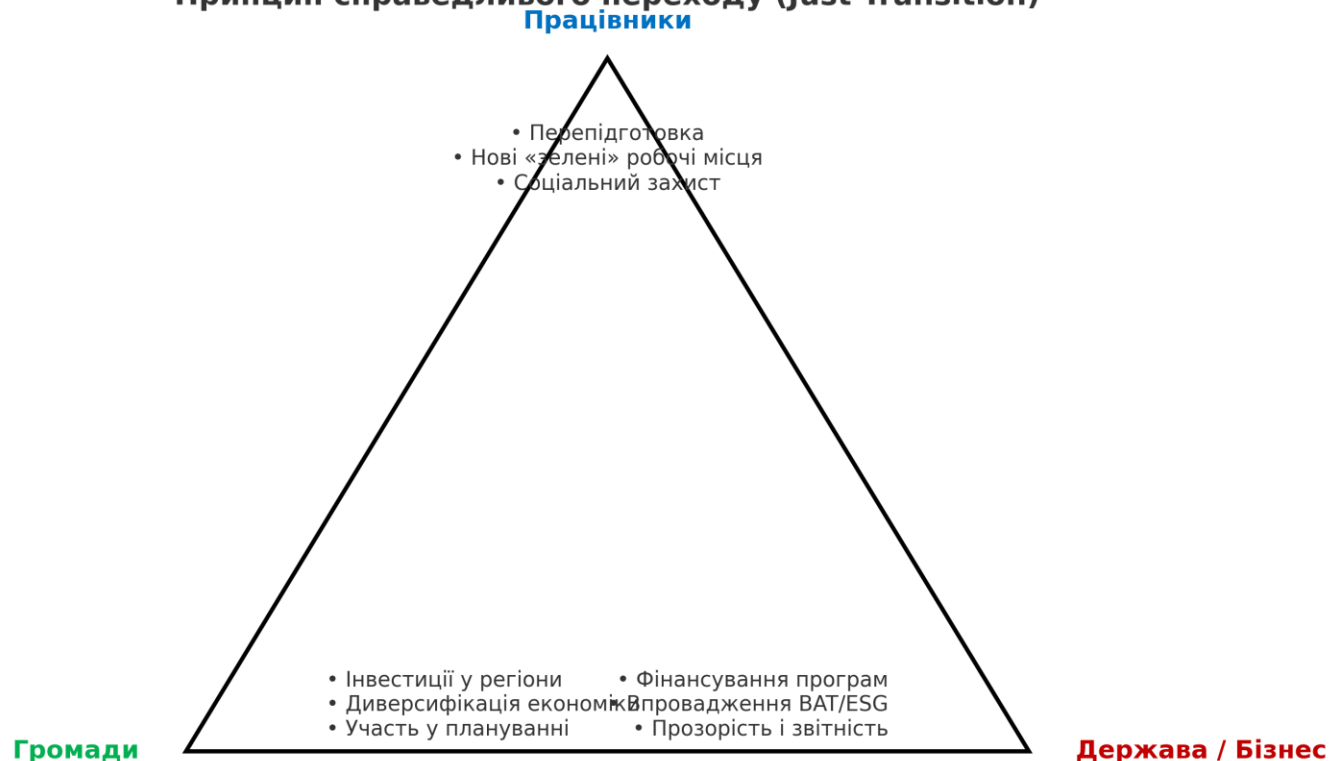
ЄС – країни Африки: спільні програми у сфері сонячної енергетики та управління водними ресурсами.

Кіото та Паризька угоди: механізми торгівлі квотами на викиди, кліматичні інвестиційні фонди.

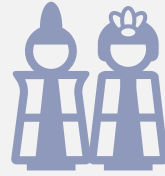
Справедливий перехід (Just Transition)

- Справедливий перехід – це підхід, який гарантує, що **екологічна трансформація економіки (декарбонізація, зелена енергетика, циркулярна економіка)** буде здійснюватися **соціально відповідально**:
- без втрати гідної праці;
- із забезпеченням соціального захисту для працівників;
- з урахуванням потреб місцевих громад.
- Його головна ідея: **зміни у виробничих системах і технологіях не повинні залишати людей та території «за бортом».**

Принцип справедливого перехода (Just Transition)



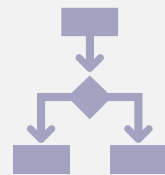
Походження концепції



Виникла у русі профспілок (1970–1980-ті роки) як відповідь на закриття шахт і заводів у процесі екологічної модернізації.



Закріплена у документах **Міжнародної організації праці (МОП, ILO)** та **Паризькій кліматичній угоді (2015)**.



Використовується ЄС у рамках **Європейського зеленого курсу (Green Deal)**.



Основні компоненти

Захист працівників

перепідготовка та перекваліфікація;

створення «зелених» робочих місць;

програми підтримки під час трансформацій (соціальні пакети).

Соціальна справедливість для громад

інвестиції у регіони, залежні від «брудних» галузей;

диверсифікація місцевої економіки;

справедливий розподіл вигод від «зеленої» економіки.

Демократичність процесу

участь профспілок, місцевої влади, громадськості у плануванні;

прозорість і доступність інформації.

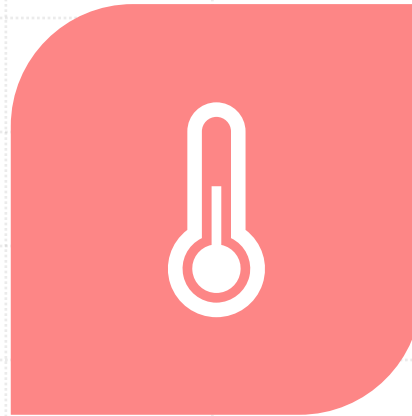
Гендерна та інклюзивна складова

врахування потреб жінок, молоді, вразливих груп у новій «зеленій» економіці.

Приклади реалізації



ЄС: *ФОНД СПРАВЕДЛИВОГО ПЕРЕХОДУ*
(JUST TRANSITION FUND, 2021–2027) –
€17,5 МЛРД ДЛЯ РЕГІОНІВ, ЩО
ЗАЛЕЖАТЬ ВІД ВУГІЛЛЯ.



КАНАДА: НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ
ПЕРЕПІДГОТОВКИ ШАХТАРІВ ДЛЯ
РОБОТИ У СФЕРІ ВДЕ.



УКРАЇНА: ПЛАНИ ТРАНСФОРМАЦІЇ
ВУГІЛЬНИХ РЕГІОНІВ (ЛЬВІВСЬКА,
ДОНЕЦЬКА, ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТІ) ЗА
ПІДТРИМКИ ЄС І СВІТОВОГО БАНКУ.



Виклики для України

Залежність від вугільної енергетики у деяких регіонах.

Соціальні ризики для шахтарських міст (безробіття, міграція).

Потреба у значних інвестиціях у нові галузі (ВДЕ, енергоефективність, відновлення земель).

Необхідність участі громад і прозорості комунікації.



Врахування екосистемних меж

- Природа має обмежену здатність до відновлення. Використання ресурсів і викиди забруднювачів не повинні перевищувати екологічну «ємність» планети. Цей принцип наголошує: економіка і суспільство залежать від стабільності біосфери, а порушення її меж веде до деградації екосистем і глобальних криз.

Концепція «Планетарних меж» (Planetary Boundaries)

- Розроблена вченими Стокгольмського центру стійкості (Rockström та ін., 2009; оновлення – Steffen, 2015). Вона визначає **9 ключових процесів**, що регулюють стабільність планети, із «безпечним операційним простором» для людства:
- **Кліматичні зміни** (рівень CO₂, глобальне потепління).
- **Цілісність біосфери** (втрата видів, генетичне різноманіття).
- **Зміна землекористування** (деформація, урбанізація).
- **Біогеохімічні цикли** (азот, фосфор).
- **Прісноводні ресурси**.
- **Кислотність океану**.
- **Атмосферні аерозолі**.
- **Озоновий шар**.
- **Хімічне забруднення/нові речовини** (пластик, токсиканти).
- Станом на сьогодні людство **перетнуло межі** у кількох сферах: клімат, біорізноманіття, азот/фосфор, землекористування та забруднення довкілля.

Екологічний слід (Ecological Footprint, EF)

- Інструмент оцінки того, **скільки біологічно продуктивних земель і вод** потрібно для підтримки способу життя людини/країни.
- Порівнюється з **біокапаситетом (biocapacity)** – здатністю природи відновлювати ресурси.
- Якщо слід > біокапаситет → виникає **екологічний дефіцит**.
- Глобально людство щороку споживає ресурсів приблизно у **1,7 рази більше**, ніж планета здатна відновити.



Практичне значення принципу

Для державної політики: встановлення квот на викиди, впровадження системи торгівлі вуглецем, обмеження на вирубку лісів.

Для бізнесу: оцінка життєвого циклу продукції (LCA), зменшення карбонових і водних слідів, впровадження циркулярної економіки.

Для громад: контроль використання місцевих ресурсів (ліси, вода, ґрунти).

Для домогосподарств: свідоме споживання, зменшення відходів, енергоефективність.

Приклади

01

Клімат: Паризька угода встановлює межу $+1,5-2^{\circ}\text{C}$ потепління.

02

Азот і фосфор: директиви ЄС щодо якості води обмежують внесення добрив.

03

Біорізноманіття: Стратегії ЄС і ООН щодо 30% охоронюваних територій до 2030 року.

04

Водні ресурси: впровадження інтегрованого управління водними басейнами (IWRM).



Виклики для України

Деградація ґрунтів та ерозія (особливо в аграрних регіонах).

Перевищення ГДК нітратів і фосфатів у річках (азот-фосфорний цикл).

Високе енергоспоживання та викиди CO₂ на одиницю ВВП.

Втрата біорізноманіття через урбанізацію, воєнні дії, незаконну вирубку лісів.



2. Agenda-2030 і Цілі сталого розвитку (SDGs)

- У вересні 2015 року Генеральна Асамблея ООН ухвалила документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» (Agenda-2030).
- Це глобальний план дій для всіх країн і народів, спрямований на подолання бідності, збереження планети та забезпечення миру й добробуту.
- Agenda-2030 стала універсальною рамкою розвитку, об'єднавши країни з різними рівнями економічного розвитку навколо спільних цілей.

Agenda-2030 включає:

- **17 Цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals – SDGs);**
- **169 завдань (targets),** які деталізують цілі;
- **232 індикатори** для моніторингу прогресу.
- Вона базується на трьох вимірах сталого розвитку:
 -  екологічному,
 -  економічному,
 -  соціальному.

17 Цілей сталого розвитку (SDGs)

1. Подолання бідності

2. Подолання голоду

3. Здоров'я і добробут

4. Якісна освіта

5. Гендерна рівність

6. Чиста вода і санітарія

7. Чиста енергія

8. Гідна праця та зростання

9. Інновації та інфраструктура

10. Зменшення нерівності

11. Сталі міста і громади

12. Відповідальне споживання

13. Кліматичні дії

14. Життя під водою

15. Життя на суші

16. Мир і справедливість

17. Партнерство заради цілей

- 
- Подолання бідності – ліквідація крайньої бідності, забезпечення доступу до ресурсів і соціального захисту.
 - Подолання голоду – подолання голоду, розвиток сталого сільського господарства, продовольча безпека.
 - Міцне здоров'я і благополуччя – забезпечення доступу до медицини, зниження смертності, профілактика хвороб.
 - Якісна освіта – доступ до якісної та інклюзивної освіти для всіх, розвиток компетентностей.
 - Гендерна рівність – ліквідація дискримінації та насильства за ознакою статі, розширення прав і можливостей жінок.
 - Чиста вода та належні санітарні умови – доступ до безпечної води, каналізації, раціональне управління водними ресурсами.
 - Доступна та чиста енергія – доступ до сучасної енергії, розвиток відновлюваних джерел, енергоефективність.
 - Гідна праця та економічне зростання – продуктивна зайнятість, економічне зростання, інновації у сфері праці.
 - Інновації та інфраструктура – розвиток стійкої інфраструктури, промисловості та інновацій.
 - Зменшення нерівності – подолання економічної та соціальної нерівності в країнах і між ними.
 - Сталі міста та громади – розвиток інклюзивних, безпечних, стійких і екологічних населених пунктів.
 - Відповідальне споживання і виробництво – ефективне використання ресурсів, скорочення відходів, циркулярна економіка.
 - Боротьба зі зміною клімату – скорочення викидів парникових газів, адаптація до кліматичних ризиків.
 - Збереження морських екосистем – захист океанів, морських ресурсів та прибережних екосистем.
 - Збереження екосистем суші – охорона лісів, ґрунтів, біорізноманіття, боротьба з опустелюванням.
 - Мир, справедливість та сильні інститути – верховенство права, права людини, боротьба з корупцією, безпека.
 - Партнерство заради цілей – глобальне співробітництво, мобілізація фінансів і технологій для досягнення SDGs.

Ціль (SDG)	Короткий опис	Приклади для України
1	Подолання бідності	Соціальні програми підтримки малозабезпечених; субсидії на комунальні послуги
2	Подолання голоду	Програми продовольчої безпеки; розвиток органічного землеробства
3	Здоров'я і добробут	Реформа охорони здоров'я; вакцинація населення; програми з ментального здоров'я
4	Якісна освіта	Нова українська школа; розвиток STEM-освіти; Erasmus+ для студентів
5	Гендерна рівність	Програми з рівних прав жінок і чоловіків; протидія домашньому насильству
6	Чиста вода і санітарія	Моніторинг якості води; модернізація водопроводів і очисних споруд
7	Чиста енергія	Розвиток сонячної і вітрової енергетики; енергоефективність будівель
8	Гідна праця та зростання	Створення нових робочих місць у «зеленій» економіці; цифровізація економіки
9	Інновації та інфраструктура	Будівництво доріг і мостів; розвиток цифрових технологій; індустриальні парки
10	Зменшення нерівності	Підтримка внутрішньо переміщених осіб; доступність послуг для осіб з інвалідністю
11	Сталі міста і громади	Програми «Розумне місто»; розвиток громадського транспорту; відновлення зруйнованих міст
12	Відповідальне споживання	Сортування відходів; програми Zero Waste; розвиток переробки
13	Кліматичні дії	Стратегія низьковуглецевого розвитку; адаптація до зміни клімату в агросекторі
14	Життя під водою	Охорона Чорного та Азовського морів; боротьба з забрудненням пластиком
15	Життя на суші	Розширення природоохоронних територій; заліснення; охорона заповідників
16	Мир і справедливість	Антикорупційні реформи; судова реформа; захист прав людини
17	Партнерство заради цілей	Євроінтеграція; міжнародні кліматичні угоди; гуманітарна та фінансова допомога



3. ESG як бізнес-інструмент екологічного управління

- **ESG (Environmental, Social, Governance)** – це концепція оцінки діяльності компаній за трьома групами критеріїв:
- **E (Environmental)** – екологічні фактори: вплив на довкілля, ресурсо- та енергоефективність, скорочення викидів.
- **S (Social)** – соціальні фактори: умови праці, права працівників, вплив на громаду, гендерна рівність.
- **G (Governance)** – управлінські фактори: прозорість, антикорупційна політика, структура корпоративного управління.
- ESG – це не лише система звітності, а **інструмент інтеграції принципів сталого розвитку у бізнес-моделі**.

ESG - Ключові складові та показники

E - Environmental

- Скорочення викидів CO₂
- Водний та карбоновий слід
 - Управління відходами
- Циркулярна економіка

S - Social

- Охорона праці та безпека
 - Гендерна рівність
 - Вплив на громади
- Відповідальність у ланцюгу постачання

G - Governance

- Прозорість управління
- Антикорупційна політика
- Нефінансова звітність (GRI, CSRD)
 - Участь стейкхолдерів



Роль ESG в екологічному управлінні

Інструмент вимірювання та моніторингу: компанії регулярно оцінюють власний екологічний та соціальний вплив.

Інтеграція у стратегію: ESG стає основою стратегічних рішень у виробництві, логістиці, постачанні, фінансах.

Засіб комунікації зі стейкхолдерами: інвестори, банки, споживачі та громади отримують прозору інформацію.

База для звітності: нефінансова звітність за ESG стандартами (GRI, SASB, ESRS).

Екологічна складова (E)





Соціальна складова (S)

Умови праці: охорона здоров'я і безпека на виробництві.

Права людини: відсутність дискримінації, гендерна рівність.

Громадський вплив: корпоративна соціальна відповідальність (CSR), інвестиції в громади.

Прозорість у ланцюгу постачання: контроль постачальників за екологічними та соціальними критеріями.

Управлінська складова (G)

01

Корпоративне управління: прозорість процесів, підзвітність керівництва.

02

Антикорупційна політика: контроль ризиків і конфліктів інтересів.

03

Нефінансова звітність: за міжнародними стандартами (GRI Standards, CSRD/ESRS у ЄС).

04

Участь акціонерів і стейкхолдерів у прийнятті рішень.

Чому ESG важливий для бізнесу?

- **Фінансові переваги:** доступ до «зелених» інвестицій і фондів.
- **Конкурентоспроможність:** підвищення довіри клієнтів та партнерів.
- **Зниження ризиків:** мінімізація екологічних катастроф, соціальних протестів, штрафів.
- **Імідж та репутація:** формування бренду відповідального бізнесу.



Виклики для України

- Недостатня обізнаність бізнесу про ESG.
- Відсутність національних стандартів ESG-звітності (поступово адаптуються до ЄС).
- Фінансові обмеження для модернізації виробництва.
- Вплив війни, що знижує пріоритетність довгострокових «зелених» інвестицій.



ESG-секторна схема

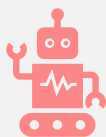
- **Environmental (E)** – забруднення, відходи, ресурсна ефективність, біорізноманіття
- **Social (S)** – безпека праці, здоров'я, громади, рівність
- **Governance (G)** – антикорупція, етика, прозорість, стандарти



Приклади компаній із сильним ESG- підходом



1. Глобальні лідери



Unilever & BMW активно звітують про **Scope 3** (вплив ланцюгів постачання) і прагнуть подолати екологічний вплив усього виробництва.



Siemens стабільно високо оцінюється у Dow Jones Sustainability Index завдяки прозорому ESG-звітуванню.



Cisco зобов'язалась досягти net-zero із скороченням Scope 1 та 2 до 2025 року і повної нейтральності викидів до 2040.

2. Українські компанії, що активно впроваджують ESG

- **Astarta Holding** (сільське господарство):

- Має ESG-комітети на рівні правління.
- Першою в Україні продавала вуглецеві кредити.
- Входить до рейтингу EcoVadis, Sustainalytics; публікує звіти через CDP.

- **DTEK** (енергетика):

- Новий 2030 ESG Strategy включає 12 Цілей сталого розвитку (SDGs).
- Має мету вуглецевої нейтральності до 2040.
- Інвестує у сонячні та вітрові станції, накопичувачі, навіть під умовами війни.

- **NIBULON** (логістика):

- Активно сприяє еко-логістиці – перевезення річками, а не дорогами.
- Впроваджує енергозбереження, утилізацію відходів, дії з відновлення довкілля (заселення риб, посадка дерев).

- **MHP (Eco Energy)**:

- Реалізує біогазові комплекси, що переробляють органічні відходи на енергетичні ресурси та добрива.
- Працює над технологіями "зеленого" водню та біометану.

- **Umgi**:

- Створює установи зі переробки промислових відходів і біогазу (Recycling Solutions, REGEN).
- Інвестує у циркулярну економіку та технології сталого розвитку.

Контекст і тренди



Близько 40 % українських компаній вже інтегрують ESG у бізнес-процеси; понад **60 % керівників** вважають, що ESG — ключ до успіху бізнесу.



В Україні розроблено **національну стратегію звітності на базі ESRS**, яка має визнання у 2026–2030 рр., з обов'язковим ESG-звітуванням.



Підтримка від влади й бізнесу: платформи Green Transition Office і події на тему ESG серед лідерів бізнесу України.

4. Система екологічного управління

- **Система екологічного управління (СЕУ)** – це частина загальної системи управління підприємством або організацією, яка включає:
 - структуру управління,
 - планування діяльності,
 - розподіл відповідальності,
 - процедури, процеси та ресурси,
 - що необхідні для розробки, впровадження, реалізації, аналізу та постійного вдосконалення **екологічної політики** та **екологічних цілей** організації.



Основні стандарти:



ISO 14001:2015 (міжнародний стандарт систем екологічного управління).



EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, система ЄС).



ISO 14001:2015

Загальна характеристика

ISO 14001 – міжнародний стандарт, розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO).

Прийнятий у 1996 р., актуальна версія – **2015 року**.

Є базовим стандартом системи екологічного менеджменту (СЕУ), яким користуються організації у більш ніж 170 країнах.

Основні принципи

01

Орієнтація на
ризик-орієнтований підхід
(ідентифікація
екологічних ризиків
і можливостей).

02

Використання
циклу PDCA (Plan-
Do-Check-Act).

03

Інтеграція
екологічних
аспектів у всі
процеси організації.

04

**Прозорість і
відповідність
законодавству.**

Ключові вимоги



Екологічна політика:
визначення зобов'язань щодо охорони довкілля.

Планування:
визначення значних екологічних аспектів, вимог і цілей.

Підтримка:
компетентність, навчання, комунікація, документація.

Операційна діяльність:
управління процесами та підрядниками.

Оцінка ефективності:
моніторинг, вимірювання, аудит.

Поліпшення:
коригувальні дії, інновації, постійне вдосконалення.

Переваги для організацій

Міжнародне
визнання.

Доступ до
«зелених» тендерів
і міжнародних
ринків.

Підвищення
ефективності
використання
ресурсів.

Зниження
екологічних
ризиків і штрафів.



EMAS (Eco- Management and Audit Scheme)

Загальна характеристика

EMAS – це екологічна система управління й аудиту, розроблена **Європейським Союзом у 1993 році.**

Регламентується **Регламентом ЄС № 1221/2009.**

Є добровільним інструментом, але має більш жорсткі вимоги, ніж ISO 14001.



Особливості EMAS

- Базується на принципах ISO 14001, але має **додаткові вимоги**:
- **Обов'язкова екологічна декларація** (Environmental Statement), яка щорічно публікується для громадськості.
- **Валідація зовнішнім акредитованим верифікатором.**
- **Вища прозорість** і доступність інформації.
- Поширена серед підприємств у ЄС, особливо в Німеччині, Італії, Австрії.

Ключові вимоги

1

Впровадження СЕУ
згідно з ISO 14001.

2

Регулярні екологічні
аудити.

3

Публічна екологічна
декларація з даними
про викиди,
споживання
ресурсів, досягнуті
поліпшення.

4

Валідація декларації
незалежним
аудитором.



Переваги EMAS

Підвищений рівень довіри з боку громадськості та інвесторів.

Конкурентна перевага у тендерах ЄС.

Краще управління екологічними ризиками.

Додаткові преференції від держав (податкові пільги, спрощені дозволи).

Порівняння ISO 14001 vs EMAS

Характеристика	ISO 14001:2015	EMAS (ЄС)
Географія застосування	Глобальний стандарт (170+ країн)	Використовується в ЄС, добровільний
Основний принцип	Система управління, PDCA	Як ISO 14001 + додаткова прозорість
Звітність	Внутрішня і для аудиторів	Обов'язкова публічна екологічна декларація
Аудит	Внутрішній та зовнішній сертифікатор	Зовнішня валідація акредитованим аудитором
Прозорість	Середня	Висока (звіт доступний громадськості)
Поширеність	Найбільш використовуваний стандарт СЕУ	Поширений переважно у ЄС

Принципи СЕУ





Основні елементи СЕУ

Екологічна політика

Документ, що відображає зобов'язання підприємства щодо охорони довкілля.

Включає принципи сталого розвитку, ресурсощадність, мінімізацію відходів.

Планування

Визначення
значимих
екологічних аспектів
(викиди, відходи,
енергоспоживання).

Встановлення цілей,
завдань та
показників.

План заходів щодо
досягнення цілей.



Реалізація та функціонування

Розподіл ролей і відповідальності.

Навчання персоналу та формування екологічної культури.

Операційний контроль і впровадження процедур.

Моніторинг і вимірювання

Система показників (KPI): рівень викидів, енергоефективність, водоспоживання.

Внутрішній аудит і регулярна перевірка відповідності.



Аналіз з боку керівництва

Оцінка результативності СЕУ.

Прийняття рішень щодо вдосконалення.



Безперервне вдосконалення

Коригувальні й
запобіжні дії.

Використання
нових технологій,
інновацій та
«зелених» рішень.



Вигоди впровадження СЕУ

Екологічні: зменшення впливу на довкілля, скорочення забруднень.

Економічні: ресурсоефективність, зменшення витрат, доступ до «зелених» інвестицій.

Соціальні: підвищення довіри з боку громад і партнерів.

Правові: дотримання екологічного законодавства, уникнення штрафів.

Репутаційні: зміцнення бренду, підвищення ESG-рейтингів.

Приклади

- **ЄС:** компанії, що сертифіковані за EMAS, зобов'язані публікувати екологічні декларації.
- **Україна:** металургійні комбінати, агрохолдинги та енергетичні компанії починають впроваджувати ISO 14001 для відповідності директивам ЄС.
- **Світові корпорації (IKEA, Toyota, Nestlé):** використовують СЕУ для досягнення вуглецевої нейтральності.

- 
- СЕУ – це не лише набір документів чи сертифікат, а **інструмент стратегічного управління**, що допомагає підприємствам інтегрувати екологічну відповідальність у всі аспекти діяльності, досягати цілей сталого розвитку та підвищувати конкурентоспроможність.