

# **Лекція 7. Роль екологічної політики та екологічного менеджменту для забезпечення екологічної безпеки**

**Спеціальність 101 Екологія  
Інститут екології Карпат НАН України**

**Викладач к.б.н., с.н.с. Шпаківська Ірина**

# Екологічна політика

**Державна екологічна політика** — це діяльність державних органів, спрямована на забезпечення конституційного права кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

Екологічну політику також можуть мати окремі підприємства чи організації.



- Ієрархія екополітики складається як мінімум з чотирьох рівнів:
- 1) міжнародно-глобальної екополітики (наприклад, встановлюються економічні зони в Світовому океані, квоти на вилучення природних ресурсів, вводяться заборони на скидання речовин);
- 2) регіональної екополітики (наприклад, створення прикордонних заповідників, співпраця країн щодо контролю за перенесенням біозабруднювачів);
- 3) національної (державної) екополітики (наприклад, прийняття і реалізація природоохоронних законів, міжнародних договорів);
- 4) локальної екополітики (наприклад, політика економічного району або міста).

# ЕКОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2030 РОКУ

## НИНІШНІЙ СТАН

Енергія з відновлювальних джерел  
**4%** від загального споживання

Ліси  
**15,9%** від території

Відходи  
**50%** захоронення, низький рівень перероблення відходів

Водні ресурси  
**15,7%** склади у водні об'єкти - забруднені практично усі поверхневі та підземні води - забруднені та дуже забруднені

### атмосферне повітря



2 з 3 дихають повітрям із перевищеними нормами забруднення

Добувні і переробні підприємства + сектор енергетики - понад 90% викидів забруднюючих речовин у повітря

ВИКИДИ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ  
**3,078** МЛН ТОН

### атмосферне повітря

Скорочення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел на 15% рівня 2015 року, від пересувних джерел на 30% від рівня 2015 року

Зменшення уділі енергоспоживання економіки  
Зменшення викидів парникових газів на 60%

ВИКИДИ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

Будуть не більше 60% від рівня 1990 року  
10% електротранспорту від загальної кількості придбаних авто

Енергія з відновлювальних джерел  
**17%**

Ліси  
**17,5%**

Відходи  
**35%** захоронення

Водні ресурси  
**5%** склади у водні об'єкти - забруднені

### ДОСТУП ДО СИСТЕМ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

~2% Сільське населення  
**87,1%** Міське населення

### ДОСТУП ДО СИСТЕМ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Сільське населення **80%**  
Міське населення **100%**

- Кожна галузь економіки та політики живе за своїми законами з власними економічними пріоритетами
- Жоден державний чи місцевий план чи програма не пройшли стратегічну екологічну оцінку
- Економічне зростання супроводжується погіршенням стану довкілля

- Екологічні пріоритети включені до усіх галузевих програм та планів;
- Для 100% планів та програм проведено стратегічну екологічну оцінку
- Розірвано залежність між економічним зростанням та збільшенням використання природних ресурсів і забрудненням природного середовища

# Закон України

## «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»

### СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ



# ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

**МОНІТОРИНГ ТА ПРИРОДООХОРОННИЙ  
КОНТРОЛЬ** – попередження, припинення  
правопорушень і моніторинг стану довкілля

**ФІНАНСОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ**  
(фіскальні, стимулюючі) - розвиток  
«зеленої», ресурсоефективної та  
низьковуглецевої економіки, модернізація  
виробництва

**ЕКОЛОГІЧНИЙ ОБЛІК ТА ЕЛЕКТРОННЕ  
ЕКОЛОГІЧНЕ УРЯДУВАННЯ** – збір, аналіз,  
використання та поширення даних про  
стан довкілля

**ЕКОЛОГІЧНІ СЕРТИФІКАЦІЯ ТА  
МАРКУВАННЯ, ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ,  
ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ** – екологізація  
споживання та виробництва

**ІНТЕГРОВАНІЙ ДОЗВІЛ** - комплексне  
запобігання та контроль за забрудненням



**ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ** - актуальне,  
адаптоване до Європейського,  
законодавство, що створює належні умови  
для функціонування сфери

**ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ  
ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ  
РЕСУРСІВ** - забезпечення  
збалансованості та сталості розвитку,  
встановлення обґрунтованих та  
допустимих меж

**ЕКОЛОГІЧНІ КОМУНІКАЦІЇ** – освіта,  
підвищення рівня екологічної свідомості,  
посилення ролі екологічної складової у  
міжсекторальному партнерстві

**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА СТРАТЕГІЧНА  
ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА** - зменшення ризиків  
планованої діяльності та запобігання негативному  
впливу на довкілля

- **Основні принципи сучасної екополітики** реалізуються в рамках **Концепції сталого розвитку, в основі якої - ідея узгодженого керування трьома взаємопов'язаними сферами**
- **економікою,**
- **екологією**
- **соціальними процесами.**



- **Основними документами екологічної політики України є:**
- **закони** (наприклад, «Про природно-заповідний фонд України», «Про тваринний світ»),
- **концепції** (наприклад, Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року),
- **програми** (наприклад, Концепція Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки)
- **стратегії** (наприклад, Національна стратегія поводження з відходами) та ін.
- В останні роки набули чинності Закони України «Про оцінку впливу на довкілля» (2017), «Про стратегічну екологічну оцінку» (2018).



- У всьому світі **громадський екологічний рух** давно став одним із суб'єктів екологічної політики.
- До найвідоміших природоохоронних організацій світу належать: Всесвітній фонд природи, Грінпіс (англ. Greenpeace, Зелений мир),
- Всесвітнє товариство захисту тварин (англ. World Society for the Protection of Animals, WSPA).
- **Найвпливовішими екологічними організаціями України є:**
- Національний екологічний центр, «МАМА-86»,
- «Екологія-Право-Людина»,
- Українська екологічна асоціація «Зелений світ»,
- Всеукраїнська екологічна ліга.



ПРИРОДА ✦ ЯКІСТЬ ✦ УРОЖАЙ



# Що передбачає міжнародне співробітництво України у сфері екологічної політики?

- Основними напрямками міжнародного співробітництва України є:
- охорона біорізноманіття,
- охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер,
- зміна клімату,
- охорона озонового шару,
- охорона атмосферного повітря,
- поводження з відходами,
- Стратегічна екологічна оцінка планованої діяльності, якщо вона має транскордонний вплив



# Екологічна безпека



**Екологічна безпека —**  
це такий стан  
навколишнього  
середовища, коли  
гарантується запобігання  
погіршення екологічної  
ситуації та здоров'я  
людини.

# Екологічна безпека

- ✓ сукупність дій, станів і процесів, що прямо або побічно **не приводять** до життєво важливих втрат (або загроз таких втрат), що завдаються навколишньому середовищу, населенню окремим людям;
- ✓ комплекс станів, явищ і дій, що забезпечує екологічний баланс на Землі і в будь-яких її регіонах на рівні, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно і політично готове (**може без серйозних втрат адаптуватися**) людство.



# Екологічна безпека

Екологічна безпека визначається по відношенню до:



- ✓ територій держави, регіону, адміністративних областей і районів,
- ✓ населених пунктів (міст і сіл)
- ✓ господарських об'єктів — нафтогазопромислових районів, промвузлів, заводів, фабрик і інших об'єктів промисловості, транспорту, енергетики, хімії, гірництва, зв'язку тощо.

# Екологічна безпека ґрунтується на:

- **усвідомленні** того, що людство — невід'ємна частина природи, повністю залежна від навколишнього його середовища;
- **визнанні** обмеженості і конечності природно-ресурсного (екологічного) потенціалу Землі і окремих її регіонів, необхідності його якісної та кількісної інвентаризації;
- **неможливості** штучного розширення природно-ресурсного (екологічного) потенціалу понад природно-системні обмеження;
- **визначенні** допустимого максимуму вилучення природних ресурсів і зміни екосистем як середовища життя;
- **необхідності** вироблення превентивних екологічних заборон задовго до економічного вичерпання природних ресурсів або їх непрямого руйнування
- **обов'язковості** створення соціально-економічного механізму гомеостазу в системі «людина — природа» типу «природа — товар — гроші — природа» (аналогічно механізму «товар — гроші — товар»);

- нагальної і обов'язкової **необхідності** регулювання чисельності людей, їх тиску на природне середовище на локальному, регіональному та глобальному рівнях;
- **прийнятності** тільки «екологосумісних» технологій і техніки в усіх галузях господарювання;
- **переході** до ресурсоекономних технологій і мініатюризації виробів, до безпечних для природи і людей господарських прийомів;
- **визнанні** закону оптимальності, а в господарюванні — принципу розумної достатності у використанні способів отримання життєвих благ в просторових і часових конкретних рамках (обмеження по факторах екологічного, соціального і економічного ризику);
- **розумінні**, що без адекватного середовища життя (цілісності екосистем) неможливе збереження нічого живого, в тому числі його видів (включаючи людину) і природних систем більш низького рівня ієрархії.

# Екологічна безпека забезпечується за рахунок:

- екологічної політики на національному рівні
- запобігання негативному впливу на довкілля планованої господарської діяльності (ОВД та СЕО)
- прогнозу розвитку екологічної ситуації
- екологічного управління
- екологічного менеджменту
- екологічного аудиту
- екологічного моніторингу

# Основні напрямки дотримання вимог екологічної безпеки

Боротьба із забрудненням навколишнього середовища



Очищення територій від радонуклідів



Створення екологічно безпечних технологій



Раціональне використання природних ресурсів



Збереження та відновлення флори та фауни



Поліпшення доступу до інформації з питань екології



# Різниця понять “екологічне управління” та “екологічний менеджмент”

Екологічне управління	Екологічний менеджмент
Здійснюється органами <b>державної влади</b> й економічних суб'єктів	Здійснюється винятково <b>економічними суб'єктами</b>
Зовні мотивована діяльність, обумовлена вимогами природоохоронного законодавства	Внутрішньо мотивована діяльність, обумовлена в першу чергу принципами екоефективності й екосправедливості
<b>Обов'язкова</b> у своїй основі діяльність	Діяльність ініціативна і <b>добровільна</b> у своїй основі
Діяльність, здійснювана в рамках посадових обов'язків і інструкцій	Діяльність, що залежить від особистої зацікавленості менеджера в кінцевих результатах і обумовлена його кваліфікацією і досвідом
Переваги процесу управління над результатом. Ігнорування негативних результатів	Перевага результатів менеджменту над процесами їх досягнення. Активне використання негативних результатів
Формалізованість, консервативність і обмеженість	Активність, необхідність пошуку нових можливостей і шляхів, творчі аспекти
Відносна легкість імітації і фальсифікації ефективної діяльності	Практична неможливість імітації і фальсифікації ефективної діяльності

# Екологічний менеджмент

## Екологічний менеджмент –

це управління екологічними характеристиками конкретних суб'єктів екологічно небезпечної діяльності, джерел екологічної небезпеки або окремих природних комплексів.

**сукупність принципів, форм, функцій, методів, прийомів і засобів управління виробничою діяльністю і персоналом організації з метою досягнення високої еколого-економічної ефективності виробництва.**



# Термін «**екологічний менеджмент**» розглядається переважно в таких значеннях:

- як діяльність громадських екологічних організацій;
- як сукупність засідок, методів і засобів управління природоохоронною діяльністю підприємства;
- як система управління окремим природним комплексом, що підлягає особливій охороні;
- як частина загальної системи управління, яка включає організаційну структуру, діяльність з планування, обов'язки, відповідальність, досвід, методи, методика, процеси і ресурси для формування, здійснення, аналізу та актуалізації екологічної політики конкретної організації.

# За об'єктами екологічний менеджмент поділяється на:

- екологічний менеджмент суб'єктів екологічно небезпечної діяльності (наприклад: підприємств);
- екологічний менеджмент джерел екологічної небезпеки (наприклад: сховищ радіоактивних відходів);
- екологічний менеджмент окремих природних комплексів (наприклад: річки Дніпро).

# Будова екологічного менеджменту включає такі первинні або першоелементи

- суб'єкт екологічного менеджменту
- об'єкт екологічного менеджменту
- зміст екологічного менеджменту
- екологічний аспект (характеристика)
- ідеальний стан об'єкту екологічного менеджменту



# До основних функцій екологічного менеджменту належать

- **обґрунтування** екологічної політики та зобов'язань;
- **планування** екологічної діяльності;
- **організація** внутрішньої та зовнішньої екологічної діяльності;
- **управління** персоналом;
- **управління** впливом на довкілля та використання ресурсів;
- внутрішній екологічний **моніторинг** і екологічний **контроль**;
- **аналіз і оцінювання** результатів екологічної діяльності;
- перегляд та вдосконалення екологічного менеджменту.



# Продукт та навколишнє середовище

Екологічна якість =

Якість + навколишнє середовище

- Екологічний продукт повинен бути **якісним продуктом**: він повинен бути високопродуктивним та ефективним
- Екологічний продукт генерує **менше впливу на навколишнє середовище** на протязі всього циклу свого ЖИТТЯ



# Три галузі впливу :

1. *Оцінка*: LCA (оцінка життєвого циклу) та інші знаряддя
2. *Сприяння продажу*: екопродукти та екологічна марка
3. *Новаторство*: екоконцепція

# Оцінка: LCA (оцінка життєвого циклу)



# Сприяння продажу: екопродукти та екологічна марка

## Екологічне маркування



Екологічно чисто та безпечно (Україна)



Екологічне маркування Європейського Союзу



Framtiden skapas nu.

Nordic Swan (Швеція, Данія, Фінляндія, Норвегія)



Energy Star (США)



Green Seal (США)



Blue Angel (Німеччина)



Environmental Choice Program (Канада)



Eco Mark (Японія)



Znak Ekologiczny (Польща)



Environmental Choice New Zealand (Нова Зеландія)



PETE



HDPE

Маркування для пластиків, які підлягають переробці (PETE та HDPE)

# Екоконцепція продукту



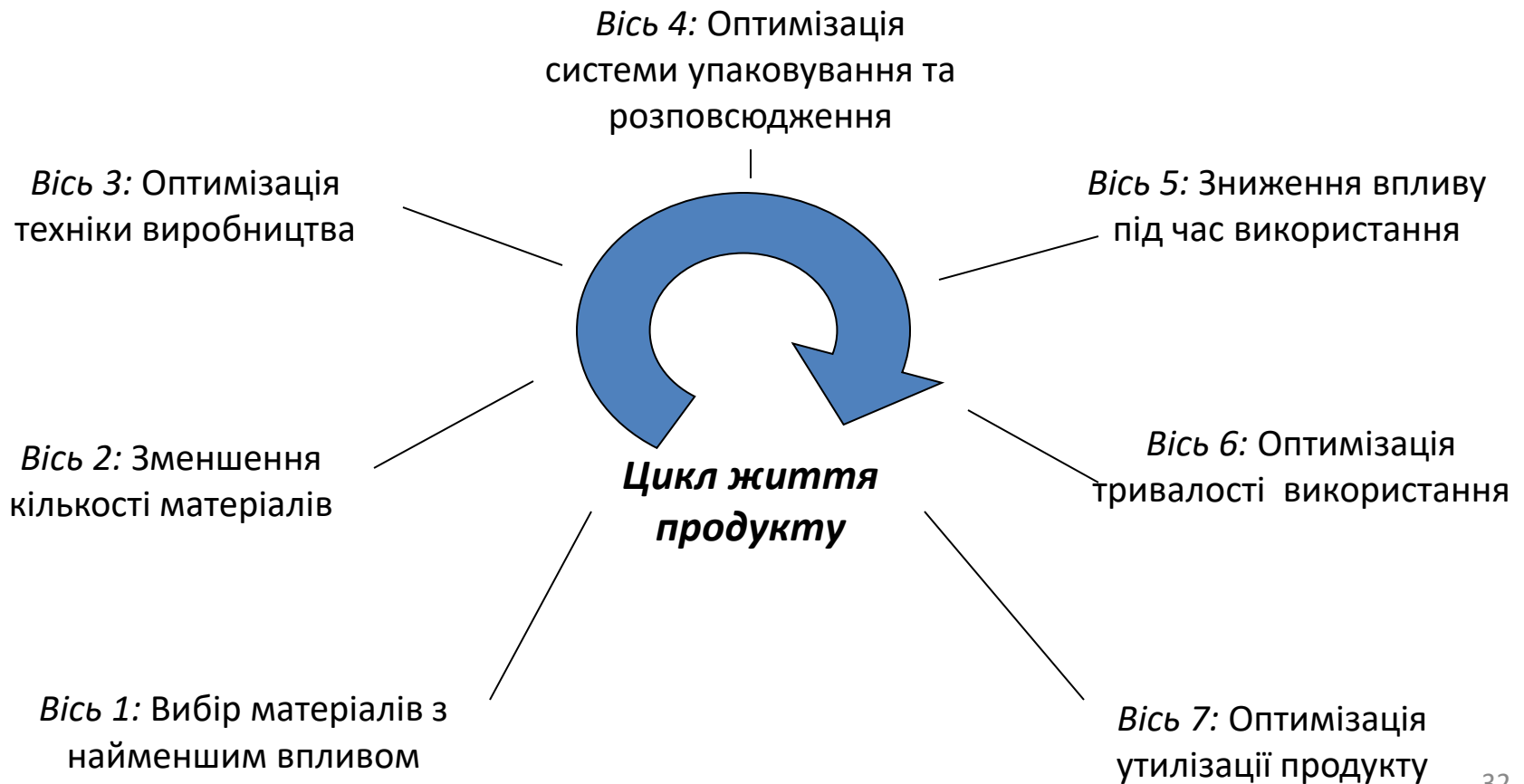
# Місце екологічної концепції в системі екологічного менеджменту ISO 14000

	<b>Організація</b>	<b>Продукт</b>
Впровадження екологічної політики	Системи екологічного управління: (загальні настанови ISO 14004)	<i><b>Екологічне керування. Враховування екологічних аспектів під час проектування та розробляння продукції (ДСТУ ISO 14062 у проекті)</b></i>
Доказ	Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001)	Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи (ISO 14020)
Засоби оцінки	Настанови щодо здійснення екологічного аудиту (ISO 14010). Настанови щодо оцінювання екологічної характеристики ISO 14030)	Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040)

# Екоконцепція: стан справ та перспективи

- Від швидкої логіки до багатокритеріального підходу ...
- Постійне покращення та цикл життя:
  - шлях до глобального врахування навколишнього середовища
  - уникнути або регулювати переміщення забруднення
  - діяти в полі найбільшого покращення

# Основні осі екоконцепції



# Визначити власні осі покращення

- Оцінка екологічного впливу продукту:
  - Багатоетапний підхід
  - Аналіз різних впливів
- Ідентифікація основних точок покращення:
  - Найбільші впливи
  - Точки, у яких можна діяти

# Приклади екоконцепції

- Використання відновлюваних ресурсів
- Стратегія довговічності
- Використання необхідне та достатнє
- Вивчення ризику та поняття функції
- Інше

# Врахування навколишнього середовища у концепції продукту: загальні принципи та застосування

- Глобальне врахування навколишнього середовища: багатокритеріальний підхід та аналіз “життєвого циклу”
- Інтеграція навколишнього середовища у методи концепції
- Використання методів та засобів оцінки
- Поєднання стратегій зниження потенційних впливів
- Діалог та партнерство

# Поєднання стратегій зменшення потенційних впливів

- Стратегія оптимізації послуг, наданих за допомогою продукту
- Стратегія збереження ресурсів
- Стратегія зниження забруднень, відходів та шкоди навколишньому середовищу

# Два типи заходів :

## Повний підхід

1. Повна оцінка, враховуючи весь “життєвий цикл” продукту і всі екологічні впливи
2. Пошук альтернатив концепції, що дозволять знизити розмір основних екологічних проблем
3. Утвердження шляхів покращення із забезпеченням таких умов, що інші впливи не ускладнюються

# Два типи заходів :

## Селективний підхід

1. Пошук альтернатив концепції, що дозволять знизити розмір одної або кількох окремих екологічних проблем
2. Утвердження шляхів покращення із забезпеченням таких умов, що інші впливи не ускладнюються

# Інтегрована політика продукту (Integrated Product Policy : IPP)

“ суспільна політика, яка має за мету чи дозволяє постійно покращувати екологічні характеристики продуктів та послуг у рамках аналізу “життєвого циклу”

(May 1999, Weimar Informal Meeting of Environmental Ministers)

<http://europa.eu.int/comm/environment/ipp/home.htm>

# Інтегрована політика продукту

- Стимулювати попит споживачів на більш екологічні продукти
  - Екологічне маркування...
- Спонукаати промисловців розвивати пропозиції більш екологічних продуктів
  - Передача інформації, методологія екоконцепції...
- Використовувати механізм фіксації ціни
  - Диференційований ПДВ, розширення відповідальності виробників...

# Аналіз “життєвого циклу” (LCA)

- Методика оцінки
- Засіб допомоги у вирішенні
- На сьогодні стандартизована практика:
  - Серія стандартів ISO 14040
  - Потреба у відкритості і підтвердженні прийнятих рішень на етапі комунікативних стосунків

# Наразі усе....



# Самостійна робота

Ознака	Основні характеристики
Першопричини екологічних проблем України	
Мета державної екологічної політики	
Засади державної екологічної політики	
Принципи державної екологічної політики	
Інструменти державної екологічної політики	
Стратегічні цілі та завдання державної екополітики	
Етапи реалізації державної екологічної політики	
Моніторинг та оцінювання виконання	