

Лекція 1. Екологічна ситуація в Україні: оцінка сучасного стану довкілля

Освітня компонента: Екологічний супровід господарської діяльності та природоохоронне законодавство

Інформаційні джерела

- Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Екологічна безпека: підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 332 с.
- Екологічна безпека та економіка: монографія / М.І. Сокур та ін. Кременчук: ПП Щербатих О.В., 2020. 240 с.
- Національні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. URL: <https://mepr.gov.ua>
- Екологічні паспорти областей України. URL: <https://mepr.gov.ua>
- Офіційний сайт Державної екологічної інспекції України. URL: <https://www.dei.gov.ua>.
- Herasymchuk L., Patseva I., Valerko R., Ustymenko V. Military actions in Ukraine as ecocide and challenge to Formulas of peace. Present Environment and Sustainable Development. 2024. Vol. 18, no 2. P. 275-293. DOI: <https://doi.org/10.47743/pesd2024182015>.
- ДСТУ 7738:2015. Безпека екологічна та техногенна. Терміни та визначення понять [Текст]. - Чинний від 2016-01-01. - Київ : УкрНДНЦ, 2016. - III, 16 с.
- Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.

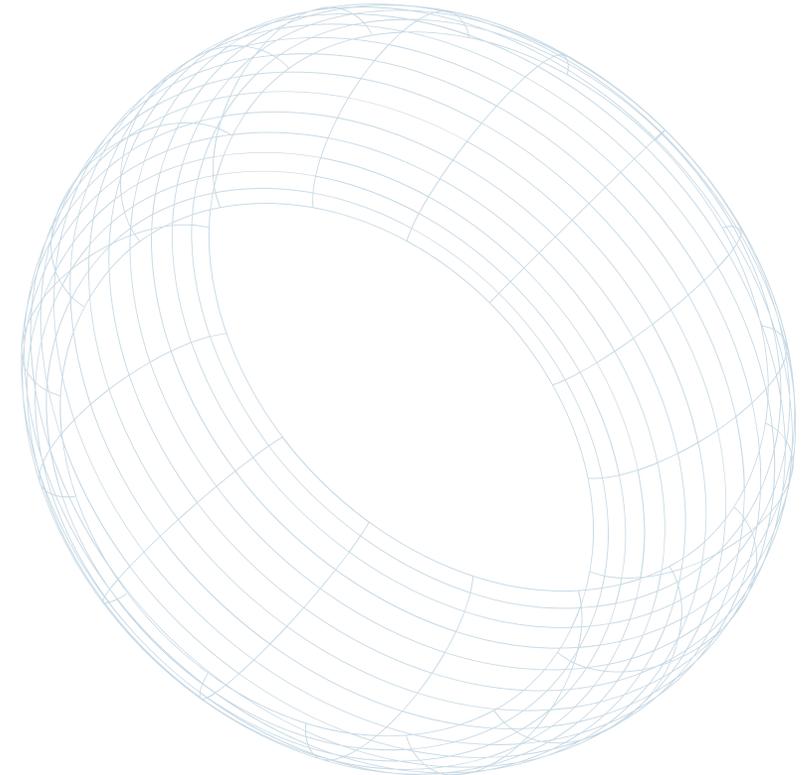
Питання до розгляду

- Вступ до дисципліни
- Основні поняття сучасної екології та класифікація забруднень екосистем
- Причини екологічних проблем
- Екологічні проблеми: забруднення атмосферного повітря, забруднення водного середовища, забруднення ґрунтового покриву, геолого-геоморфологічні порушення, скорочення біологічного різноманіття, утворення відходів.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологічний супровід господарської діяльності та природоохоронне законодавство» є детально розглянути розробку та оформлення документації дозвільного характеру в галузі охорони навколишнього природного середовища, яка необхідна при комплексному екологічному супроводі діяльності підприємств.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- розуміти нормативно-правове забезпечення при здійсненні екологічного супроводу господарської діяльності;
- зрозуміти та вивчити основні особливості оформлення документів при охороні атмосфери;
- зрозуміти та вивчити основні особливості оформлення документів при водокористуванні;
- зрозуміти та вивчити основні особливості оформлення документів при поводженні з відходами;
- зрозуміти та вивчити основні особливості оформлення документів при надрокористування;
- зрозуміти та вивчити основні особливості оформлення документів при встановленні розмірів санітарно-захисної зони;
- вміти підготувати Звіт з оцінки впливу на довкілля (ОВД) та здійснювати супровід під час погодження;
- розумітися на основних аспектах стратегічної екологічної оцінки.



Компетентності та програмні результати

Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

К03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

К17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

К23. Здатність застосовувати технології раціонального використання земельних та водних ресурсів з врахуванням вимог сталого розвитку територій.

Програмні результати навчання

ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР18. Забезпечувати екологічний та технологічний супровід реабілітації і раціонального використання водних і земельних ресурсів.

Основні поняття

Екологія

наука про взаємодію живих організмів між собою та з навколишнім середовищем.

Екосистема

сукупність живих організмів та середовища їх існування, що об'єднані обміном речовин, енергії та інформації.

Антропогенний вплив

будь-який вплив господарської діяльності людини на природу.

Екологічна безпека

стан захищеності довкілля та життєво важливих інтересів людини від негативного впливу.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Відповідальність за порушення природоохоронного законодавства (дисциплінарна, адміністративна, цивільна і кримінальна)

передбачає штрафи, дисциплінарні стягнення, повне відшкодування збитків або позбавлення волі, залежно від тяжкості екологічного правопорушення, що наносить шкоду природним ресурсам.

Адміністративна відповідальність

найпоширеніший вид, застосовується за порушення правил полювання, рибальства, викиди забруднюючих речовин, незабезпечення екологічної безпеки. Тягне за собою штрафи на фізичних осіб та посадових осіб.

Цивільна відповідальність

передбачає повне відшкодування збитків, заподіяних внаслідок забруднення, псування, пошкодження чи знищення природних ресурсів (землі, вод, лісів). Застосовуються спеціальні методики розрахунку збитків.

Кримінальна відповідальність

застосовується за екологічні злочини, що мають суспільну небезпеку (наприклад, незаконна вирубка лісів, забруднення водойм, що спричинило тяжкі наслідки). Покарання включає штрафи, позбавлення права обіймати посади, конфіскацію знарядь злочину, обмеження або позбавлення волі.

Дисциплінарна відповідальність

застосовується до працівників, які під час виконання службових обов'язків порушили екологічні норми. Це може бути догана або звільнення з посади.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Дозвільні документи (дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, дозвіл на спеціальне водокористування, дозвіл на користування надрами, дозвілу на поводження з відходами тощо)

є обов'язковими для бізнесу, що впливає на довкілля.

Провадження діяльності без відповідних дозволів тягне за собою адміністративну або кримінальну відповідальність (наприклад, штрафи за статтею 241 Кримінального кодексу України).

Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Обов'язковий для суб'єктів господарювання, які експлуатують установки, що викидають забруднюючі речовини. Видається суб'єктам господарювання (юридичним особам та ФОП) на необмежений термін, згідно із офіційними даними. Оформлюється через ЦНАП або електронні сервіси, як зазначено на порталі Дія.

Дозвіл на користування надрами

Дозвіл на спеціальне водокористування

Необхідний при заборі води з водних об'єктів або скиданні зворотних вод (регулюється Водним кодексом України).

Дозвіл на поводження з відходами

Необхідний для суб'єктів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів або відходів, які потребують спеціальних умов зберігання (регулюється ЗУ «Про управління відходами»).

Потрібен для видобутку корисних копалин, використання надр для інших цілей (регулюється Кодексом України про надра)

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Громадські інспектори

Громадські інспектори з охорони довкілля є важливою складовою частиною системи екологічного управління та відіграють значну роль у забезпеченні реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища; Громадські інспектори в Україні — це громадяни, які на добровільних засадах здійснюють контроль у сфері охорони довкілля та благоустрою, співпрацюючи з Держекоінспекцією. Вони мають право проводити рейди, перевірки, складати протоколи про порушення, брати участь у підготовці матеріалів про збитки та отримувати посвідчення.

Державна екологічна інспекція

це центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного екологічного контролю, підпорядкований Міндовкілля. Її діяльність регулюється Положенням, затвердженим Постановою Кабміну № 275 від 19.04.2017. Інспекція перевіряє дотримання вимог охорони довкілля, нараховує збитки та має право на застосування спеціальних засобів.

Державний нагляд (контроль)

діяльність уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, державних колегіальних органів, органів виконавчої влади Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування (далі - органи державного нагляду (контролю)) в межах повноважень, передбачених законом, щодо виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб'єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, зокрема належної якості продукції, робіт та послуг, допустимого рівня небезпеки для населення, навколишнього природного середовища

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Екологічна звітність (звіт про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів, звіт про використання води, звіт про відходи, декларація про відходи, екологічний податок тощо)

відображає дані про використання природних ресурсів, обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу, скидів у водні об'єкти, утворення та поводження з відходами, а також про витрати на охорону довкілля. Вона є обов'язковою для суб'єктів господарювання, які здійснюють вплив на НПС.

Звіт за формою № 2-ТП повітря (річна)

звіт про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення. Його подають юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, фізичні особи-підприємці, які мають стаціонарні джерела забруднення атмосферного повітря. Звітним періодом є рік, інформація повинна бути подана не пізніше 20 лютого року, наступного за звітним.

Звіт за формою № 2-ТП водгосп (річна)

звіт про використання води. Цю форму подають юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, фізичні особи-підприємці, які здійснюють забір води з водних об'єктів (в тому числі з артезіанських свердловин), скидають зворотні (стічні) води, а також ті, що передають або приймають воду за договорами. Звітним періодом є рік, інформація повинна бути подана не пізніше 1 лютого року, наступного за звітним.

Звіт за формою № 1-відходи (річна)

звіт про утворення та поводження з відходами. Його подають юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, фізичні особи-підприємці, що є власниками відходів, утворювачами відходів, або здійснюють операції з поводження з відходами, крім тих, хто утворює виключно побутові відходи, або хто утворює відходи, що не підлягають державному статистичному спостереженню. Звітним періодом є рік, інформація повинна бути подана не пізніше 28 лютого року, наступного за звітним.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Звіт за формою № 7-гр (річна)

звіт про видобуток (використання) води. Цю форму подають підприємства, що здійснюють видобуток прісних підземних вод із водозаборів, які обліковуються Державним водним кадастром. Звітним періодом є рік, інформація повинна бути подана не пізніше 20 січня року, наступного за звітним.

Звіт за формою № 1-екологічні витрати (річна)

звіт про витрати на охорону навколишнього природного середовища. Його подають юридичні особи, що здійснюють діяльність, яка призводить до впливу на довкілля (наприклад, мають дозволи на викиди/скиди, утворюють значні обсяги відходів), та які здійснювали витрати на охорону довкілля. Звітним періодом є рік, інформація повинна бути подана не пізніше 28 лютого року, наступного за звітним.

Декларація екологічного податку

сплачується за викиди, скиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення; розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання); утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені); тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії строк. Звітним (податковим) періодом для обчислення податкових зобов'язань з екологічного податку є календарний квартал. Платники екологічного податку подають Декларації протягом 40 календарних днів, що настають за останнім календарним днем податкового (звітного) кварталу, до контролюючих органів.

Декларація про відходи

поширюється на суб'єктів господарської діяльності - утворювачів або власників відходів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів, або власників відходів, що не є небезпечними, річний обсяг утворення яких перевищує 50 тонн

Декларація подається один раз на рік до 20 лютого року, що настає за звітним, в електронній формі.

Основні поняття

Екологічне управління

це цілеспрямована діяльність із розробки, впровадження та контролю природоохоронних заходів для раціонального використання ресурсів, забезпечення екологічної безпеки та мінімізації негативного впливу на довкілля.

Екологічний аудит

це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту

Екологічно «чисте» підприємство

суб'єкт господарювання, що комплексно розв'язує екологічні, економічні та соціальні проблеми, мінімізуючи негативний вплив на довкілля через впровадження чистих технологій, раціональне використання ресурсів та переробку відходів

Електронний кабінет

це інформаційно-телекомунікаційна система, створена для забезпечення реалізації платниками податків та державними органами своїх прав та обов'язків, визначених Податковим кодексом України, в електронному вигляді.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Екологічний супровід планованої господарської діяльності

комплекс заходів, що включає оцінку впливу на довкілля (ОВД), розробку дозвільної документації та моніторинг для запобігання шкоді екології. Основна мета – відповідність вимогам законодавства, мінімізація екологічних ризиків, отримання висновку з ОВД, захист атмосферного повітря та поводження з відходами. Екологічний супровід дозволяє забезпечити законність діяльності, запобігти штрафам та забезпечити сталий розвиток.

Основні складові екологічного супроводу:

- оцінка впливу на довкілля (ОВД): обов'язкова процедура для великих інфраструктурних проектів, кар'єрів, підприємств хімічної, енергетичної, харчової промисловості та ін..
- розробка дозвільної документації: підготовка матеріалів для отримання дозволів на викиди, спецводокористування, управління відходами.
- екологічний аудит та моніторинг: контроль стану повітря, води та ґрунтів, перевірка відповідності екологічним нормативам.
- супровід громадських слухань: підготовка оголошень та участь у обговореннях впливу проекту на довкілля.

Основні поняття

Єдина екологічна платформа “ЕкоСистема”

національна онлайн-платформа, яка містить актуальну інформацію про стан довкілля.

Електронні сервіси



Інвентаризація джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

систематизація інформації про розміщення джерел забруднення атмосфери на території, види і кількісний склад забруднюючих речовин, що викидаються у атмосферне повітря.

Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність проведення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів

включають оцінку ризиків настання негативних наслідків та суму балів за критеріями:

- вид діяльності: наявність дозволів на викиди, спецводокористування, поводження з відходами, рівень небезпеки виробництва (високий, середній, незначний);
- історія порушень: кількість та тяжкість екологічних порушень, виявлених протягом останніх 3-5 років;
- обсяги впливу: кількість викидів, скидів, обсяги утворення небезпечних відходів;
- періодичність перевірок залежить від суми балів (високий ступінь – частіше, незначний – рідше).

Основні поняття

Екологічне управління

це цілеспрямована діяльність із розробки, впровадження та контролю природоохоронних заходів для раціонального використання ресурсів, забезпечення екологічної безпеки та мінімізації негативного впливу на довкілля.

Екологічний аудит

це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту

Екологічно «чисте» підприємство

суб'єкт господарювання, що комплексно розв'язує екологічні, економічні та соціальні проблеми, мінімізуючи негативний вплив на довкілля через впровадження чистих технологій, раціональне використання ресурсів та переробку відходів

Електронний кабінет

це інформаційно-телекомунікаційна система, створена для забезпечення реалізації платниками податків та державними органами своїх прав та обов'язків, визначених Податковим кодексом України, в електронному вигляді.

Основні поняття

Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства

базуються на нормативно-правових актах, що встановлюють порядок оцінки шкоди екології, майну або бюджету. Основними є методики Мінприроди, а також загальний порядок оцінки матеріальних збитків. Розрахунок зазвичай включає обсяг забруднення, коефіцієнти небезпеки речовин та розмір мінімальної заробітної плати.

Ресурс	Існуюча методика
Атмосферне повітря	Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря затверджена наказом Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 28.04.2020 № 277.
Відходи	Методики визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства затверджена наказом Міністерством охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки від 27.10.1997 № 171
Водні ресурси	Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 № 389
Земельні ресурси	Методики визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, псування земель, порушення режиму, нормативів і правил їх використання затверджена постановою КМУ № 963 від 25 липня 2007р.
Надра	Методика визначення розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок самовільного користування надрами затверджена наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.08.2011 № 303
Лісові ресурси	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної лісу» від 23.07.2008 № 665
Природно – заповідний фонд	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд» від 24 липня 2013 р. № 541
Біоресурси	Постанова КМУ Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів водних біоресурсів від 21 листопада 2011 р. № 1209
Акваторії морів. Забруднення із плавучих засобів	Положення про порядок обчислення розміру відшкодування та сплати збитків, заподіяних внаслідок забруднення із суден, кораблів та інших плавучих засобів територіальних і внутрішніх морських вод України затверджені наказом Міндовкілля 16.01.2021 № 16 Методика обчислення розміру збитків від забруднення нафтою затверджена постановою КМУ від 26 квітня 2003 р. N 631 Такси для обчислення розміру відшкодування збитків, заподіяних підприємствами, установами, організаціями і громадянами України, іноземними юридичними особами та громадянами внаслідок забруднення із суден, кораблів та інших плавучих засобів територіальних і внутрішніх морських вод України затверджені постановою КМУ від 3 липня 1995 р. N 484
Неконтрольоване горіння нафтопродуктів	Методика розрахунку неорганізованих викидів забруднюючих речовин або суміші таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану та визначення розмірів завданої шкоди Наказ Міндовкілля №175 від 13.04.2022 р.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Оцінка впливу на довкілля

обов'язкова, законодавчо врегульована процедура в Україні, спрямована на запобігання шкоді навколишньому середовищу перед початком планованої господарської діяльності. Вона передбачає підготовку звіту, громадські обговорення та отримання висновку, що визначає допустимість впливу проєкту на екологію та здоров'я людей.

Паспортизація та інвентаризація промислових відходів

це комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на виявлення, ідентифікацію, опис, реєстрацію та систематизацію всіх видів відходів, що утворюються на підприємстві. У ході інвентаризації визначаються обсяги утворення, утилізації та видалення відходів, обстежуються місця їх утворення та об'єкти поводження з ними, а також перевіряється і документально підтверджується їх наявність, стан і відповідність критеріям поводження. Проведення інвентаризації та класифікації є обов'язковим для підприємств, оскільки забезпечує систематичний облік, контроль, планування та безпечне управління відходами, а також слугує підґрунтям для підготовки звітності, отримання дозволів і розробки планів управління відходами.

Первинний облік з охорони навколишнього природного середовища

обов'язкова фіксація підприємствами даних про утворення, використання, знешкодження відходів, викиди забруднюючих речовин та споживання ресурсів. Облік ведеться за типовими формами (наприклад, 1-ВТ) на основі технічної та бухгалтерської документації для забезпечення екологічної безпеки та державної звітності.

Природоохоронне законодавство

система нормативно-правових актів, що регулюють відносини у сфері охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки. Його мета – збереження природи, захист прав громадян на безпечне середовище та встановлення відповідальності за екологічні правопорушення

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Природоохоронні технології

комплекс інженерних, технічних та організаційних методів, спрямованих на зниження або повне усунення антропогенного впливу на біосферу, раціональне використання ресурсів та відновлення довкілля. Вони включають очисні споруди, маловідходне виробництво, переробку відходів та використання відновлюваних джерел енергії для забезпечення екологічної безпеки.

Ризики настання негативних наслідків від провадження господарської діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів

охоплюють широкий спектр негативних наслідків, включаючи забруднення довкілля, загрози життю та здоров'ю людей, а також техногенні аварії. Критерії ризику, що визначають періодичність планових перевірок Держекоінспекції, базуються на ступені впливу господарської діяльності (високий, середній, незначний), обсягах викидів/відходів та порушеннях природоохоронного законодавства

Санітарно-захисна зона

спеціальна буферна територія навколо об'єктів, що є джерелами шкідливих викидів, шуму, вібрації чи електромагнітних полів, що відокремлює їх від житлової забудови. Вона призначена для захисту населення, має обов'язкове озеленення, а її розміри та режим використання суворо регламентуються законом.

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

Стратегічна екологічна оцінка

процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби - транскордонних консультацій), врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування та здійснюється у порядку, визначеному Законом.

Суб'єкт господарювання

зареєстрована в установленому законом порядку юридична особа (будь-якої форми власності) або фізична особа-підприємець (ФОП), які самостійно здійснюють господарську діяльність (виробництво, реалізація товарів, послуг). Вони мають відокремлене майно, несуть відповідальність за своїми зобов'язаннями та є учасниками господарських відносин.

Центр надання адміністративних послуг

постійно діючий робочий орган або структурний підрозділ місцевої ради/держадміністрації, створений на основі Закону України «Про адміністративні послуги» для надання адміністративних послуг через адміністратора. ЦНАПи забезпечують спрощення процедур, доступність послуг та високу якість обслуговування.

Класифікація забруднень

За походженням

Природне (виверження вулканів, повені).

Антропогенне (промисловість, транспорт, сільське господарство).

За видом забруднювача

Механічне (сміття, пил).

Хімічне (важкі метали, пестициди, нафтопродукти).

Фізичне (теплове, шумове, радіаційне, електромагнітне).

Біологічне (віруси, бактерії, інвазивні види).

Причини проблем

Застарілі технології

Висока енергоємність та ресурсоємність виробництва.

Структура економіки

Переважання сировинно-видобувних галузей.

Військові дії

Руйнування інфраструктури, мінування територій, хімічне забруднення внаслідок обстрілів.

Управління відходами

Зношеність основних фондів водопровідно-каналізаційного господарства.

Домінування захоронення відходів над переробкою.

Атмосферне забруднення

Основні забруднювачі

Основні забруднювачі: ТЕС, металургійні комбінати, хімічна промисловість, автотранспорт.

- Ключові речовини:
- Зважені частки (пил).

Наслідки впливу

Наслідки: Парниковий ефект, кислотні дощі, смог, захворювання органів дихання населення.

- Оксиди вуглецю.

Регіональні особливості

Регіональні особливості: Найвищі рівні забруднення фіксуються у промислових агломераціях (Придніпров'я, Донбас – до окупації, великі міста).

- Діоксид сірки та оксиди азоту.

Стан водного середовища

Головна проблема

Скидання недостатньо очищених стічних вод у поверхневі водойми.

Джерела забруднення

- комунальне господарство (старі очисні споруди)
- промислові скиди
- змив добрив та пестицидів з полів (дифузне забруднення).

Регіональні особливості

- значна частина басейнів річок (Дніпро, Сіверський Донець, Південний Буг) відноситься до категорії «забруднені» та «брудні».
- цвітіння води: евтрофікація через надлишок фосфатів та азоту.

Забруднення та деградація ґрунтів

Земельний фонд

Україна має одні з найкращих чорноземів світу, але вони деградують

Види деградації

- ерозія (водна та вітрова)
- винаснаження (втрата гумусу через інтенсивне землеробство)
- закислення та засолення
- хмічне забруднення: накопичення пестицидів, важких металів поблизу доріг та промислових зон.

Регіональні особливості

- вплив війни: механічне пошкодження ґрунтового покриву вирвами, хімічне забруднення залишками боєприпасів і палива.

Геолого-геоморфологічні порушення

Причина

видобуток корисних копалин (відкритим та шахтним способом).

Наслідки

- утворення кар'єрів та відвалів (териконів)
- просідання земної поверхні над шахтами
- зміна режиму підземних вод (підтоплення або осушення територій)

Рекультивація

- необхідність відновлення порушених земель (гірничотехнічний та біологічний етапи), яка часто ігнорується.

Скорочення біологічного різноманіття

Біорізноманіття

індикатор стабільності екосистеми

Загрози

- знищення природних ареалів (розорювання степів, вирубка лісів)
- браконьєрство та незаконний промисел
- зміна клімату
- військові дії у заповідних зонах (втрата частини об'єктів ПЗФ).

ЧКУ

список видів, що перебувають під загрозою зникнення, постійно зростає.

Проблема відходів

Масштаб

Україна накопичила мільярди тонн відходів (переважно гірничодобувної промисловості).

ТПВ і небезпечні відходи

- Тверді побутові відходи (ТПВ): 93-95% вивозиться на полігони та сміттєзвалища. Лише невелика частка сортується та переробляється
- небезпечні відходи: Проблеми з утилізацією батарейок, люмінесцентних ламп, медичних відходів.

Новий виклик

відходи руйнації, що утворилися внаслідок бойових дій (бетон, цегла, арматура)

Вплив війни на довкілля

Екоцид

масове знищення рослинного або тваринного світу, отруєння атмосфери або водних ресурсів.

Факти

- пожежі в лісах та на нафтобазах
- підрив дамб (приклад Каховської ГЕС) та затоплення/осушення територій
- забруднення акваторії Чорного та Азовського морів.

Моніторинг

важливість фіксації екологічних злочинів для отримання репарацій у майбутньому.

Висновки

1

Екологічна ситуація в Україні характеризується як кризова, що посилюється військовими діями

2

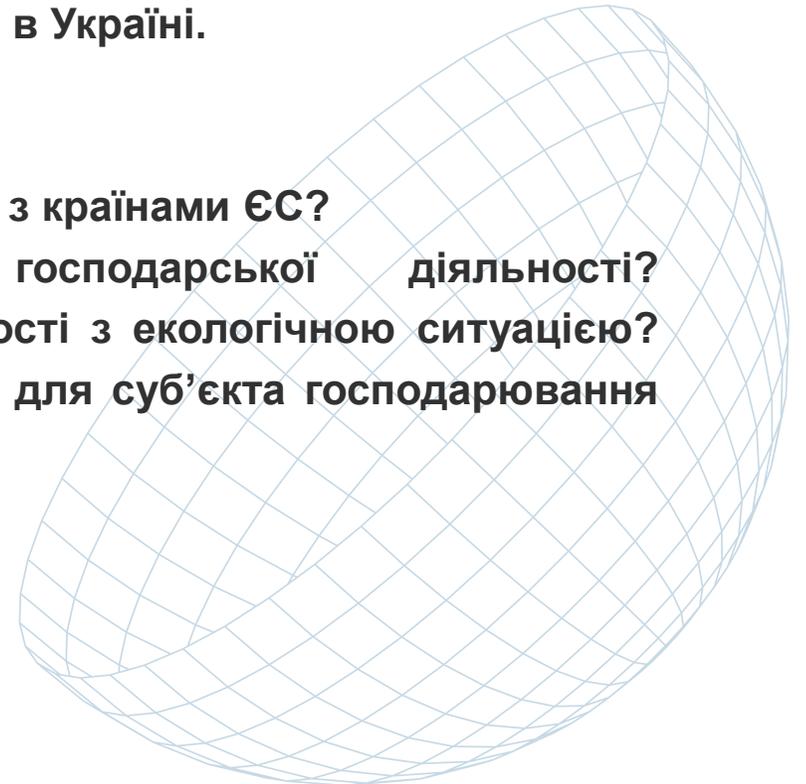
Основні виклики: забруднення повітря та води, деградація ґрунтів, накопичення відходів.

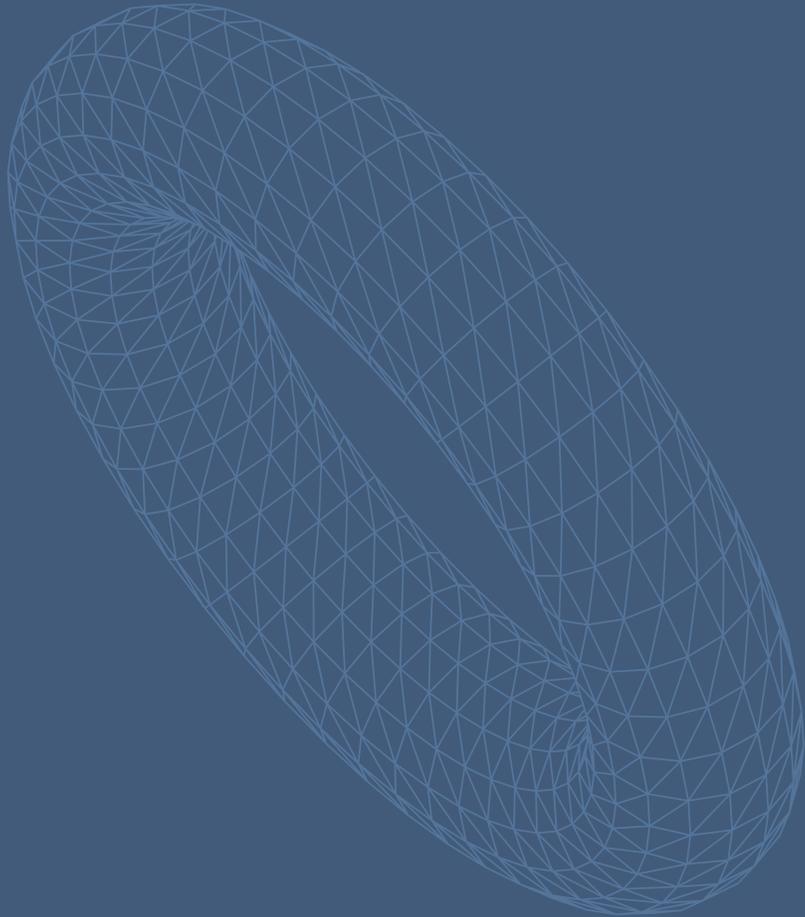
3

Вирішення проблем потребує: комплексного підходу; адаптації законодавства до норм ЄС; впровадження новітніх технологій та екологічного менеджменту на підприємствах; активної післявоєнної відбудови з урахуванням екологічних вимог («Build Back Better»).

Питання для самоконтролю

1. Що таке антропогенний вплив на довкілля?
2. Назвіть основні джерела забруднення атмосферного повітря в Україні.
3. Які наслідки евтрофікації водойм?
4. В чому полягає небезпека ерозії ґрунтів?
5. Які особливості поводження з відходами в Україні порівняно з країнами ЄС?
6. Що являє собою екологічний супровід господарської діяльності?
7. Як пов'язаний екологічний супровід господарської діяльності з екологічною ситуацією?
8. Яка роль екологічного супроводу господарської діяльності для суб'єкта господарювання та у вирішенні екологічних проблем?





Дякую за увагу!

Ek_glo@ztu.edu.ua

Державний університет «Житомирська політехніка»