

ГЛОСАРІЙ

АБСОРБЦІЯ (*absorption*) – процес поглинання твердими тілами і рідинами речовин із розчину або газової суміші.

АДСОРБЦІЯ (*adsorption*) – процес поглинання речовин із газоподібного середовища або розчину поверхневим шаром рідини чи твердого тіла (адсорбента); здатність речовин притягувати і закріплювати на поверхні своїх часток молекули газів парів та розчинних речовин.

АЕРАЦІЯ (*aeration*) – природне або штучне надходження повітря в яке-небудь середовище (грунт, воду тощо).

АЕРОЗОЛІ (*aerosol*) – завислі в газоподібному середовищі частинки твердих або рідких речовин (радіус твердих частинок $10^{-8} \dots 10^{-2}$ см, крапель – $10^{-5} \dots 10^{-1}$ см).

АНАЛІЗАТОР (*analyzer*) – прилад для визначення фізико-хімічних властивостей, вмісту і структури твердих, рідких та газоподібних речовин.

АНЕМОМЕТР (*anemometer*) – прилад для визначення швидкості чи сили вітру, газових і рідинних потоків за тиском на рухому частину (анемометричну вертушку) або манометричним способом (за різницею динамічного й статичного тиску вітрового потоку).

АНТРОПОГЕННІ ФАКТОРИ (*anthropogenic factors*) – форми господарської діяльності людини, що впливають на організми чи екосистеми, природне середовище загалом.

АТМОСФЕРА (*atmosphere*) – повітряна оболонка Землі. Простежується до висоти 2 тис. км, її поділяють на: тропосферу, стратосферу, мезосферу, термосферу, екзосферу. Сучасна атмосфера в значній мірі продукт біогенного походження.

БІОСФЕРА (*biosphere*) – оболонка Землі, зайнята сукупністю живих організмів. Це організована життєдіяльність організмів; земна оболонка, у формуванні компонентів якої живі організми відіграють першорядну роль. Вона включає нижню частину атмосфери, всю гідросферу і верхню частину літосфери.

ВІДНОВЛЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (*environment reproduction*) – комплекс заходів і їх наукове забезпечення, спрямований на підтримання параметрів середовища існування в межах сприятливих для існування людського суспільства.

ВИВІТРЮВАННЯ (*weathering*) – руйнування матеріалів (мінералів і гірських порід) під впливом фізичних, хімічних і біогенних факторів. Розрізняють фізичне, хімічне і органічне вивітрювання.

ВИКИДИ (*emission*) – короткочасне або довготривале (протягом певного часу) надходження в навколишнє середовище будь-яких забруднювачів.

ВИКИД ГРАНИЧНО ДОПУСТИМИЙ (*safe limit emission*) – об'єм (кількість) шкідливої речовини за одиницю часу, перевищення якого призводить до погіршення навколишнього середовища або загрожує здоров'ю людини.

ГЕОСИСТЕМА (*geosystem*) – матеріальна система взаємообумовлених природних компонентів, взаємозв'язаних в своєму розташуванні й розвитку.

ДЕГРАДАЦІЯ СЕРЕДОВИЩА (*degradation*) – погіршення природних умов і соціального середовища життя людини.

ДОЩ КИСЛОТНИЙ (*acidrain*) – дощ (сніг), підкислений (РН нижче 5,6) за рахунок сполучення атмосферної вологи з промисловими викидами оксидів (COx, MOx, SOx), хлоридів.

„ДІРА” ОЗОНОВА (*ozonehole*) – простір в озоносфері планети з пониженим (50 %) вмістом озону (середні темпи розширення – 4 % протягом року).

ЕКОЛОГІЯ (*ecology*) – синтетична біологічна наука про взаємовідносини між живими організмами і середовищем їх існування.

ЕКОСИСТЕМА (*ecosystem*) – будь-яке угруповання живих організмів і їх середовище існування, об'єднане в єдине функціональне ціле на основі взаємозалежності між його складовими (акваріум, космічний корабель). Термін введений англійським вченим А. Тенслі.

ЕКРАН ОЗОНОВИЙ (*ozonelayer*) – шар атмосфери (стратосфери), в межах якого концентрація молекул озону (O₃) в 10 разів вища, ніж біля поверхні Землі. Е. о. поглинає ультрафіолетове

випромінювання, небезпечне для живих організмів.

ЕКСПЕРТИЗА ЕКОЛОГІЧНА (*ecological assessment*) – оцінювання впливу на середовище життя, природні ресурси і здоров'я людей комплексу господарських нововведень. Базується на екологічних нормативах. Виражається як в економічних, так і в неекономічних показниках.

ЕФЕКТ ПАРНИКОВИЙ (*green house effect*) – поступове потепління клімату внаслідок нагромадження в атмосфері діоксиду вуглецю антропогенного походження, який пропускає сонячні промені, перешкоджаючи тепловому випромінюванню з поверхні Землі.

ЗАБРУДНЕННЯ (*pollution*) – привнесення в природно-антропогенне середовище, виникнення в ньому нових, не характерних для середовища фізичних, хімічних, біологічних речовин, агентів, які негативно впливають на людину і живі організми.

ЗАМКНУТІСТЬ СИСТЕМИ (*system closure*) – повна реутилізація речовин в межах системи з практичною відсутністю їх виходу за межі системи (за виключенням енергії й інформації).

ЗАХИСТ СЕРЕДОВИЩА (*environment protection*) – комплекс міжнародних, державних, регіональних і локальних адміністративних, правових, технологічних, планових, соціально-економічних, політичних і суспільних заходів, спрямованих на охорону природного середовища існування людей.

„ЗЕЛЕНІ” (“*green*”) – політичні течії, оформлені або не оформлені як політичні партії, які виступають за охорону навколишнього середовища.

ЗМІНА ПРИРОДИ ЛЮДИНОЮ (*human change of nature*) – неминуче вилучення речовини людством, зміна фізичних і хімічних параметрів природи в процесі власного розвитку.

ІНДЕКСИ ЗАБРУДНЕННЯ (*pollution indices*) – кількісна і якісна характеристика забруднювача, яка включає обсяги речовин забруднювачів і ступінь їх впливу на об'єкти, в тому числі і на людину.

ІНДЕКС ЯКОСТІ СЕРЕДОВИЩА (*environmental quality index*) – численний показник, який показує сприятливість середовища для існування організмів. Може бути виражений як в балах, так і в абсолютних одиницях (в тому числі ГДК речовин – гранично допустимі концентрації).

ІНДИКАЦІЯ (*indication*) – кількісне і якісне визначення хімічних речовин в об'єктах навколишнього середовища, в організмах людей і тварин.

КАДАСТР (*cadastre*) – систематизований реєстр даних, який включає якісний кількісний опис об'єктів і явищ (інколи з економічною оцінкою). Розрізняють кадастр водний, земельний, лісовий, рекреаційний.

КАНЦЕРОГЕН (*cancerogenes*) – речовина або фізичний агент, які пригнічуючи діють на еритроцити крові і сприяють розвитку злоякісних утворень.

КОМПЛЕКС ПРИРОДНО ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ (*natural-territorial complex*) – взаємообумовлене поєднання природних компонентів даної території. Синоніми – геосистема, ландшафт.

КОНЦЕНТРАЦІЯ ГРАНИЧНО ДОПУСТИМА (*safe limit concentration*) – кількість шкідливої речовини в середовищі, яка практично не впливає на здоров'я людини і не викликає негативних наслідків. Встановлюється в законодавчому порядку.

КРИЗА ЕКОЛОГІЧНА (*ecological crisis*) – несприятливий стан взаємовідносин між суспільством і природою, який виникає внаслідок невідповідності розвитку продуктивних сил ресурсно-екологічним можливостям біосфери.

КРУГООБІГ РЕЧОВИН І ЕНЕРГІЇ (*circulation of substances and energy*) – багаторазова участь речовин і енергії в процесах, які протікають в географічній оболонці планети. Розрізняють геологічний кругообіг планетарного характеру і біологічний, який відбувається між організмами і середовищем існування. Особливе значення для біосфери мають кругообіги біофільних елементів – азоту, фосфору, сірки тощо.

КУЛЬТУРА ЕКОЛОГІЧНА (*ecological culture*) – стан, складова частина загальнолюдської культури, яка характеризується глибоким усвідомленням насущної важливості гармонійного взаєморозвитку суспільства і природи. В основі її – етичне ставлення до живої і неживої природи.

МАКСИМАЛЬНО РАЗОВА ГРАНИЧНО ДОПУСТИМА КОНЦЕНТРАЦІЯ (ГДК_{м.р.}) (*highest single boundary permissible concentration*) – основна характеристика небезпечності

шкідливої речовини, яка встановлюється для попередження рефлекторних реакцій у людини (відчуття запаху, світлової чутливості, біоелектричної активності головного мозку) при короткотривалому впливі атмосферних домішок.

МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (*enviromental monitoring*) – система спостережень за станом навколишнього середовища (процесами і явищами). Моніторинг прийнято поділяти на базовий (загальнобіосферний), регіональний та імпактний (локальний).

НАВАНТАЖЕННЯ АНТРОПОГЕННЕ (*antropogenic pressure*) – ступінь прямого і опосередкованого впливу людей, господарства на природу в цілому та окремі її компоненти і елементи.

НООСФЕРА (*noosphere*) – сфера розуму, еволюційна стадія розвитку біосфери, пов'язана з виникненням і становленням цивілізованого суспільства, коли продумана людська діяльність стає головним, провідним фактором розвитку на Землі.

НОРМУВАННЯ ЯКОСТІ (ГРУНТІВ, ПОВІТРЯ, ВОДИ) (*enviromental qualification*) – встановлення меж, в яких допускається зміна природних властивостей середовища.

ОПАДИ РАДІОАКТИВНІ (*radioactivefallout*) – продукти радіоактивного розпаду, які випадають на Землю у вигляді пилу або з дощем (снігом).

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (*optimization of environment*) – система заходів з приведення навколишнього середовища у стан, який найбільше відповідає потребам життя і діяльності людини.

ОХОРОНА ПРИРОДИ (*nature protection*) – сукупність науковообґрунтованих заходів, спрямованих на раціональне використання природних ресурсів, збереження і відновлення природного потенціалу ландшафтів.

ОЦІНЮВАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ (*estimation of natural resources*) – це значення екологічної, гігієнічної, соціально-психологічної та інших цінностей природного об'єкта.

Оцінювання виражається переважно в екологічних показниках.

ПЕСТИЦИД (*pesticide*) – хімічна сполука, яка використовується для захисту рослин, сільськогосподарських продуктів і боротьби з переносниками небезпечних захворювань. Їх використання негативно впливає на геосистеми будь-якого рівня і здоров'я людини.

ПИЛ АТМОСФЕРНИЙ (*atmosphere dust*) – сукупність завислих в повітрі дрібних (1-2 ...10-4 см) твердих частинок, здатних в безвітряну погоду осідати на поверхню Землі. Джерела пилу можуть бути як природного походження (вивітрення гірських порід, виверження вулкану), так і індустріального (викиди промислових підприємств). Основна кількість пилу зосереджена на висотах до 500 м.

ПЛАТА ЗА ЗАБРУДНЕННЯ СЕРЕДОВИЩА (*payment for enviromental pollution*) – грошове покриття підприємством соціально-економічної шкоди, яка завдана господарству і здоров'ю людей. Принцип „забруднювач платить” широко застосовується у світі.

ПЛАТА ЗА ПРИРОДНІ РЕСУРСИ (*payment for natural resources*) – грошове покриття природо-користувачем суспільних затрат на пошук, збереження, відновлення, вилучення і транспортування природного ресурсу.

ПОТЕНЦІАЛ ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ (*natural-resources potential*) – теоретична кількість, природних ресурсів, які без шкоди для природи і людства можуть бути використані в господарських цілях.

ПРАВО ПРИРОДООХОРОННЕ (*enviromental law*) – розділ міжнародного права і правової охорони природи держави, який розробляє юридичні основи збереження природних ресурсів і середовища життя.

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (*naturemanaqement system*) – сукупність всіх форм використання природного ресурсного потенціалу і заходів для його збереження.

ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ (*environmental technology*) — технологічні способи виробництва, які забезпечують потреби людини з одночасним найраціональнішим використанням природних ресурсів і енергії та захистом навколишнього середовища, що базуються на комплексній і раціональній переробці сировини, вдосконаленні устаткування і технологій очищення газових викидів і стічних вод, переробці промислових та побутових

відходів на цільові продукти, створенні замкнутих газовооборотних циклів, зменшенні до повного усунення кількості і ступеня токсичності всіх відходів. Впровадження П. т. спрямоване на комплексне вирішення науково-технічних проблем в галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів та значне зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНЕ (*ecological prediction*) – передбачення можливої поведінки природних систем як за рахунок впливу природних процесів, так і людської діяльності.

ПРОГРАМА ООН ПО НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩУ (*the environmental program of UNO*) – міжурядова програма, почата з ініціативи Стокгольмської конференції ООН по навколишньому середовищу (1972 р.) і рішенню Генеральної Асамблеї ООН (1973 р.).

Програма спрямована на вирішення найбільш гострих проблем сучасної екологічної кризи (опустелювання, деградації ґрунтів, погіршення якості і зменшення кількості прісних вод, забруднення Світового океану).

РІВНОВАГА ПРИРОДНА (*natural equilibrium*) – стан динамічного балансу безперервного речовинно-енергетичного поновлення з відносним збереженням основних якісно-кількісних характеристик.

РАДІАЦІЯ (*radiation*) – потік корпускулярної (альфа, бета, гама-випромінювання, потік нейтронів) і електромагнітної енергії.

РЕСУРСИ ПРИРОДНІ (*natural resources*) – речовина природи, яка залучена до суспільного виробництва і складає його сировинну і енергетичну базу. Ресурси поділяються на: первинні, вторинні, невичерпні, вичерпні, відновні й невідновні.

САЖА (*soot*) – твердий продукт згорання або термічного розкладу вуглеводів.

САМООРГАНІЗАЦІЯ (*self-organization*) – сувора послідовність фізико-хімічних і біологічних явищ в природних системах, яка веде до виникнення фізіологічно однорідного і функціонально єдиного цілого.

САМООЧИЩЕННЯ (*self-purification*) – природне знешкодження забруднення в середовищі (воді, ґрунті) в результаті фізичних, хімічних і біологічних процесів. Повне самоочищення води в природних умовах проходить за 92 год.

САМОРЕГУЛЯЦІЯ (*self-regulation*) – властивість природної системи до відновлення внутрішніх параметрів і структур після яких-небудь природних або антропогенних змін.

САНІТАРНО-ЗАХИСНІ ЗОНИ (СЗЗ) (*sanitary protective areas*) – ділянки землі навколо підприємств, які створюють з метою зменшення шкідливого впливу цих підприємств на навколишнє середовище та здоров'я людини.

СЕДИМЕНТАЦІЯ (*sedimentation*) – процес осадження дрібних часточок під дією гравітаційного поля або відцентрових сил.

СЕРЕДНЬОДОБОВА ГРАНИЧНО ДОПУСТИМА КОНЦЕНТРАЦІЯ (ГДК с.д.) (*average daily boundary permissible concentration*) – характеристика небезпечності шкідливої речовини, встановлена для попередження загально токсичного, канцерогенного, мутагенного та інших впливів речовин на організм людини.

СЕРЕДОВИЩЕ, ЯКЕ ОТОЧУЄ ЛЮДИНУ (*environment*) – сукупність абіотичного (неживої природи), біотичного і соціального середовища, які разом і безпосередньо впливають на людей і господарство.

СИСТЕМА ПРИРОДНА (*natural system*) – складена природними структурами і утвореннями (підсистемами), які групуються в функціональні компоненти на вищих рівнях ієрархічної організації. Приклади природних систем вищих рівнів організації – популяції, біоценози, біоти.

СИТУАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНА (*ecological state*) – локальний або регіональний стан середовища існування (природних, соціальних складових).

СМОГ (*smog*) – сукупність частинок пилу і крапель туману. Інтенсивний смог викликає алергічні реакції, подразнення слизової оболонки, приступи бронхіальної астми, пошкодження рослинності, будівель, споруд. Розрізняють: смог лондонського типу (вологий) і смог фотохімічний (сухий) – повторне забруднення повітря, яке виникає в результаті розкладу і сполучення забруднювальних речовин під дією сонячного випромінювання.

СТАН ПРИРОДИ (*state of nature*) – якісна відмінність природи від стану, який визначається лише природними процесами. Розрізняють: природний стан, кризовий стан, катастрофічний стан природи.

ТЕРИТОРІАЛЬНА КОМПЛЕКСНА СХЕМА ОХОРОНИ ПРИРОДИ (*territorial complex scheme nature protection*) – науково обґрунтований комплексний план охорони природи певної території (регіону, адміністративної області, міста), що включає нормування навантажень на середовище за всіма видами господарських заходів, виділення проблемних ареалів, встановлення обмежень на розташування підприємств для підтримання екологічного балансу, пропозиції щодо територіального комплексування господарських і середовищезахисних об'єктів.

ТЕХНОЛОГІЯ МАЛОВІДХОДНА (*low-wastetechnology*) – технологія, яка дає технічно досягнутий мінімум твердих, рідких, газоподібних і теплових відходів і викидів.

ТЕХНОСФЕРА (*technosphere*) – частина біосфери, докорінно перетворена людиною в технічні й технологічні об'єкти (будівлі, дороги, механізми) з допомогою прямого і опосередкованого впливу технічних засобів.

ТОКСИЧНІСТЬ (*toxicity*) – властивість деяких хімічних елементів, сполук і біогенних речовин згубно впливати на живі організми (рослини, тварини, гриби, мікроорганізми) і здоров'я людей (бензапірен, важкі метали, кислотні сполуки, оксиди азоту, сірки).

УРБАНІЗАЦІЯ (*urbanization*) – процес зростання ролі міст в розвитку суспільства, який супроводжується ростом і розвитком міських поселень, зростанням питомої ваги міського населення. За підрахунками спеціалістів економічні втрати від хвороб урбанізації, перш за все шуму, стресу, забруднення, перевищують втрати від страйків.

УМОВИ ПРИРОДНІ (*natural conditions*) – сукупність живих організмів, тіл і явищ природи, які впливають на життєдіяльність і господарську роботу суспільства, але не залучені в матеріальне і виробниче використання, виробничу і невиробничу діяльність людей (клімат).

УТИЛІЗАЦІЯ (*utilization*) – використання енергії і речовини, вилучення корисних компонентів з побутових і промислових відходів, стічних вод, викидів в атмосферу.

ЕКОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ (*environmental factors*) – серед екологічних факторів розрізняють: абіотичні (кліматичні, орографічні, гідрологічні); біотичні (відносини між організмами – симбіоз, паразитизм, нейтралізм тощо); антропогенні (вплив людини).

ФОНОВА КОНЦЕНТРАЦІЯ (*background concentration*) – статистично вірогідна максимальна концентрація, (Сф, мг/м³), яка характеризує забруднення атмосфери.

ХЕМОСОРБЦІЯ (*chemisorption*) – поглинання газів і парів твердими чи рідкими поглиначами з утворенням слаболетких чи слаботорозчинних з'єднань. В основі цього процесу лежить хімічна взаємодія між шкідливими речовинами, що вміщуються у викидах, і компонентами поглинального розчину.

ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ (*quality of atmospheric air*) – сукупність властивостей повітря, яка визначає ступінь впливу фізичних, хімічних і біологічних факторів на людей, рослинний та тваринний світ, а також на матеріали, конструкції і довкілля загалом.