

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ТЛУМАЧНИЙ СЛОВНИК

екологічних термінів

для студентів спеціальності 7.070801

“Екологія та охорона навколишнього середовища”

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри біохімії
та екології харчових
виробництв
Протокол № 5
від 15.11.04 р.

Київ НУХТ 2006

Тлумачний словник екологічних термінів та понять, пов'язаних з охороною навколишнього середовища для студ. спец. 7.070801 “Екологія та охорона навколишнього середовища” /Уклад.: Л.В.Левандовський, Л.І. Танащук, Л.Ф. Степанець, В.Х. Суходол. –К.: НУХТ, 2006.– с.

Рецензент О.І. Семенова, канд. техн. наук.

Укладачі: **Л.В. Левандовський**, доктор техн. наук

Л.І. Танащук,

Л.Ф. Степанець, В.Х. Суходол кандидати техн. наук

Відповідальний за випуск **Л.В. Левандовський**, доктор техн. наук

Абіосестон – завислі в воді абіотичні частинки.

Абіосфера – шар літосфери, що не зазнає впливу і раніше ніколи не піддавався впливу живих організмів або біогенних речовин.

Абориген – корінний мешканець місцевості, який на ній проживає, не обов'язково тут первинно еволюціонований.

Авторегуляція в природі – взаємозв'язок в природній системі, заснований на прямих та зворотних функціональних зв'язках, які ведуть до динамічної рівноваги чи саморозвитку всієї системи. Здійснюється на принципах системного управління.

Автотроф – організм, який синтезує з неорганічних сполук органічні сполуки з використанням енергії Сонця чи енергії, яка звільнюється при хімічних реакціях (хемотрофи).

Агломерація (міська) – простір та функціонально єдине угруповання поселення міського типу, яке складає загальну соціо-економічну та загальну соціально-економічну та екологічну систему.

Агробіогеоценоз – нестійка екосистема з штучно створеними та з'єднаними видами природним біотичним угрупованням, яке дає сільськогосподарську продукцію. Агробіогеоценоз не здібний довго існувати без постійної підтримки людини.

Агробіологія – комплексна наукова дисципліна, яка досліджує біологічні закономірності, характерні для культурних рослин та домашніх тварин.

Агроландшафт – антропогенний ландшафт, природна рослинність якого на більшій частині території замінена агроценозами.

Агрономія – наукова дисципліна, яка досліджує закони та способи раціонального землеробства.

Агрохімія – наукова дисципліна, яка досліджує взаємовідносини між хімічним складом ґрунтів з одного боку та сільськогосподарських рослин з другого, з метою підвищення урожайності сільськогосподарських культур та покращення якості отримуваної продукції.

Агроценоз – створене з метою отримання сільськогосподарської продукції та регулярно підтримуване людиною біотичне товариство, яке володіє малою екологічною надійністю, але високою продуктивністю одного або декількох вибраних видів рослин чи тварин.

Агроценологія – 1) пристосування організмів до умов середовища, що виражається в змінах їх зовнішніх та внутрішніх особливостей, що виникло в процесі еволюції; 2) будь-яке пристосування органу, функції чи організму до змін умов середовища (природне чи штучне надходження повітря в будь-яке середовище (воду, ґрунті, інше).

Аероби – організми, здатні жити в середовищі, яке містить кисень.

Аеробіосфера – приземний шар атмосфери (6-7 км над землею), в якому постійно присутні живі організми і де вони здатні нормально жити та розмножуватися.

Аерозоль – завислі в газоподібному середовищі частинки твердих чи рідких речовин. Аерозоль з рідкими частинками – туман, з твердими – дим.

Аеропланктон – організми, що зависли в повітрі.

Аеросфера – земна оболонка, створена атмосферою та ґрунтовим повітрям.

Аеротаксація – якісна та кількісна оцінка рослинних ресурсів шляхом опомірного їх визначення чи аналізу аерофотознімків.

Аерофотознімок – фотографування земної поверхні з літака, дирижабля, аеростата та з іншою метою виявлення особливостей рельєфу, характеру хвилювання вод, густини та розподілення рослинності, дислокації та чисельності стад тварин, ступеню забруднення земної та водної поверхонь, зйомка з великих висот за допомогою космічних апаратів носить назву супутникової або космічної.

Акваторія – водне середовище, обмежене природними, штучними чи умовними межами.

Акліматизація – 1) комплекс заходів по уселенню виду в нові місця мешкання; 2) пристосування виду (чи організму) в розумінні його адаптації до нових умов існування, в які він потрапив з штучним його переселенням.

Акселерація (акцелерація) – різке збільшення швидкості росту та досягнення зрілості особин, а також збільшення їх розмірів.

Акумуляція забруднювачів організмами – накопичення в живих організмах хімічних речовин, які забруднюють середовище мешкання.

Акциз (один з видів податку) – це непрямий податок на продаж певного виду товарів. На відміну від податку з обороту, цей податок вилучається не з усієї вартості товару, а лише з її приросту на кожній наступній стадії виробництва та його реалізації. Оподаткуванню підлягає різниця між виручкою, отриманою від реалізації та послуг і витратами на закупку сировини та оплату послуг.

Алергія – стан підвищеної чи спотвореної реактивності тваринного організму по відношенню до певних речовин.

Аллелогонія – безпосередні взаємовідносини організмів в угрупованнях з переносом енергії та речовини від однієї особини до іншої.

Аллелонатія – вплив сумісно проживаючих організмів різних видів одного на інший за допомогою виділення продуктів життєдіяльності.

Аллобіотопія – мешкання організмів близьких груп в межах співпадаючих ареалів, але в різних біотопах.

Аллохтон (и) – вид, чи інша категорія, яка зустрічається в даній місцевості чи угрупованні, але еволюційно виникла за її межами.

Альbedo – величина, яка відображає здатність тіла чи системи тіл і визначається як частина (в %) енергії падаючого світла, яке відбивається даною поверхнею чи тілом.

Аменсалізм – подавлення одного організму іншим без зворотної від'ємної дії з боку того, що подавлюється.

Амплітуда екологічна – межі пристосування виду чи угруповання до умов середовища, що змінюються.

Ампліфікація – здатність організму зрівноважувати (нейтралізувати) дію, яка чиниться на нього зовні.

Анабіотик (и) – речовини, які виділяються деякими організмами, здатні чинити згубну дію на інші організми.

Анаероби – організми, що здатні жити в безкисневому середовищі.

Антропоген – останній з геологічних періодів від виникнення роду Людина до сучасності, тривалість від 1,0 до 5 млн років.

Антропогенна дія – вплив технічної і господарської діяльності людини на навколишнє середовище і природні ресурси шляхом неконтрольованих змін складу і режиму атмосфери, гідросфери і ноосфери, що зазвичай призводить до незворотних порушень складу і структури екосистеми.

Антропогенна речовина – сукупність хімічних сполук, що потрапляють у біосферу внаслідок діяльності людини.

Антропогенний вплив на природу – від грец. “антропос” (людина) – це процеси зміни природи, які обумовлені діяльністю людини.

Антропогенні екологічні кризи – невірноважені стани екосистеми, які спричинені діяльністю людини. Відповідно до здійснюваного ефекту можуть загрожувати існуванню людини і суспільства (планетні екологічні кризи).

Антропосистема – людство як система, що розвивається, в цілому, яка включає людей як біологічний вид, продуктивні сили та виробничі суспільства.

Антропосфера – 1) земна сфера, де проживає та куди проникає людство; 2) сфера Землі та ближнього Космосу в найбільшому ступені прямо чи опосередковано видозмінена людиною чи яка буде змінена в майбутньому; 3) частина біосфери, яка використовується людьми.

Апобіосфера – високі шари атмосфери (вище 60-80 км), в які ніколи не піднімаються живі організми і куди біогенні речовини заносяться лише в дуже незначних кількостях.

Ареал – зона поширення 1) систематичної групи живих організмів; 2) певного виду угруповання; 3) схожих умов; 4) схожих об'єктів.

Асиміляція – перетворення речовин, що надходять у власне тіло організму.

Атмосфера – 1) газоподібна оболонка планети, на Землі включає суміш різних газів, водяної пари та частинок пилу. Поділяється на тропосферу, стратосферу, мезосферу та термосферу; 2) як компонент біогеоценозу (шар повітря в підґрунті, ґрунті та над його поверхнею, в межах якого спостерігається взаємний вплив компонентів біогеоценозу; 3) одиниця тиску, тиск ртутного стовпа висотою 760 мм на широті 45° на рівні моря при температурі 0°, що вимірюється в паскалях.

Атол – кораловий острів в тропічних морях у вигляді вузького кільця рифів.

Аутоекологія – екологічна дисципліна, яка вивчає взаємовідносини організму (виду, особини) з навколишнім середовищем.

Афотобіосфера – частина біосфери, куди не проникають сонячні промені.

Базар пташиний – колоніальні поселення птахів, зв'язаних одним середовищем.

Базові показники оцінки природних факторів – у ролі базових показників можуть бути застосовані: 1) витрати на відтворення природних ресурсів; 2) витрати на підтримку стану відтворення природних ресурсів (екосистем); 3) витрати на запобігання екологічного порушення (забруднення) природних ресурсів; 4) витрати на заміщення упущеної вигоди, що виникла через екологічне порушення; 5) витрати на ліквідацію наслідків екодеструктивної діяльності; 6) рента (дохід, прибуток) від використання природних факторів; 7) непрямі вигоди від використання

природних благ; 8) економічний збиток від порушення (забруднення) природних факторів; 9) упущена вигода від втрати якості факторів природного середовища; 10) упущена вигода, пов'язана з необхідністю консервації природних об'єктів; 11) витрати, що готові нести суспільство за збереження недоторканої природи; 12) ціна, що здатне прийняти суспільство (або окремі люди) за згоду жити в екологічно несприятливому середовищі.

Бактерицидна речовина – природні або синтетичні речовини, які діють проти забрудників бактеріальних хвороб рослин і тварин.

Бактеріологія – галузь мікробіології, що досліджує бактерії.

Бактеріостаз – повне припинення росту і розмноження бактерій, що викликано дією несприятливих фізичних, хімічних і інших факторів.

Бактеріофаг – вірус, породжений мікроорганізмами.

Баланс водний – співвідношення води, що надходить до витратної частини кругообігу води на якійсь частині простору навіть до планети в цілому.

Баланс газовий – співвідношення газів, що надходять у середовище, та відхідних.

Баланс екологічних компонентів – кількісне сполучення екологічних компонентів, які забезпечують екологічну рівновагу.

Баланс тепловий – сукупність приходу і відтоку тепла. Розрізняють баланс тепловий атмосфери, ґрунту, Землі. В балансі тепловому Землі відбуваються його порушення в результаті світового промислового виробництва.

Балансові запаси підземних вод – запаси води, використання яких економічно ефективно (вигідно) тільки з урахуванням екологічних вимог.

Батіаль – екологічна зона океану (моря) від поверхні води.

Безвідходне виробництво – процес створення кінцевої продукції, що передбачає повну комплексну переробку і відсутність шкідливих для

природи відходів в замкненому технологічному ланцюгу. Безвідходне виробництво базується на безвідходній технології, направленій на повторне використання відходів в будь-якому технологічному процесі або повернення їх у навколишнє середовище без шкоди для неї. Впровадження безвідходного виробництва радикально вирішить проблему захисту біосфери. Оскільки абсолютне безвідходне виробництво поки-що не існує, більш правомірним є поняття “маловідходне виробництво”.

Безстічне виробництво – виробництво з замкнутою системою водокористування, в процесі якого всі рідкі відходи після відповідного оброблення повертаються для повторного використання або переробляються у вторинну сировину. Переваги безстічного виробництва полягають в повному попередженні забруднення водойм стічними водами, значним скороченням використання природної води і створенню сприятливих умов для утилізації відходів виробництва, що скидаються стічними водами.

Бентос – сукупність організмів, які мешкають на дні водойми.

Бета-випромінювання – потік електронів або позитронів, що утворюються при бета-розкладі нестабільних атомних ядер деяких природних атомів і великої кількості їх ізотопів, що утворюються при ядерних вибухах, в ядерних реакторах, тощо.

Бета-розклад – спонтанний радіоактивний розклад атомних ядер, що супроводжується бета-випромінюванням.

Біогаз – газ, що утворюється в результаті анаеробного розкладу органічних залишків на дні водойми, в травному тракті жуйних тварин, перегної, метантенках за участю специфічних мікроорганізмів, переважно бактерій метанового бродіння. Біогаз складається із метану (60 %), пропану (5 –10 %), вуглекислого газу (до 30 %), аміаку та інших газів, тому без очищення може бути використаний як паливо. Існують установки

безперервного одержання біогазу із відходів рослинництва і тваринництва.

Біогеносфера – один з синонімів географічної оболонки.

Біогеофізика – наукова дисципліна, яка досліджує фізичні процеси, викликані чи пов'язані з життям.

Біогеохімічний цикл, біогеохімічний кругообіг – обмін речовиною і енергією між різними компонентами біосфери обумовлений життєдіяльністю організмів і мають циклічний характер. Термін “Біогеохімічний цикл” запроваджений В.І. Вернадським. Всі біогеохімічні цикли в природі взаємопов'язані, складають динамічну основу існування життя, а деякі із них (цикли вуглецю, кисню, водню, азоту, сірки, фосфору, калію, кальцію та ін.) являються ключовими для розуміння еволюції і сучасного стану біосфери. Рушійними силами біогеохімічного циклу потоки енергії Сонця (більш широко космосу) і діяльності живої речовини (сукупності всіх живих організмів), що призводять до переміщення великих мас хімічних елементів, концентрації і перерозподілу акумульованої в процесі фотосинтезу енергії. Завдяки фотосинтезу і безперервно діючим кругообігом біогенних елементів, створюється стійка організованість біосфери Землі, здійснюється її природне функціонування, практично без залучення додаткової кількості, що раніше не брали участі у кругообігу елементів. Заходи боротьби з порушенням біогеохімічного циклу (БЦ) включають природоохоронну діяльність, створення маловідходних технологій, широку реутилізацію продуктів, сільського господарства, виробництва, розумного управління, пошуки шляхів оптимізації їх основних характеристик.

Біогеохімія – наука що вивчає кругообіг хімічних елементів в біосфері Землі при участі живих організмів. Біогеохімія зародилася і розвивалася під впливом праць В.І. Вернадського, який увів в науку уяву про живу речовину і показав її роль в планетарних геохімічних процесах. Головні проблеми сучасної біогеохімії (побудова кількісних моделей геохімічних циклів біогенних елементів; значення ролі живих організмів в

утворенні, еволюції і руйнуванні місцезнаходження корисних копалин, їх біоіндикація. Важливий аспект біогеохімії (вивчення впливу діяльності людини на біогеохімічні цикли, прогноз розвитку біосфери).

Біогеоценоз – відносно простого обмеження, внутрішнє однорідна природна система функціонально зв'язаних живих організмів в оточенні їх абіотичного середовища, що характеризується певним енергетичним станом, типом та швидкістю обміну речовин та інформації.

Біогеоценологія – наукова дисципліна, яка досліджує закономірності формування, функціонування та розвитку біогеоценозів.

Біоенергетика – (наукова дисципліна, яка досліджує енергетичні процеси в клітинах, особинах, екосистемах).

Біоіндикатор – 1) група особин одного виду чи спільноти, за наявністю чи стану яких, а також поведінці, судять про зміни в середовищі, в тому числі про присутність забрудників; 2) вид чи спільнота, наявність яких вказує на особливості середовища, зумовлені наявністю корисних копалин.

Біоіндикація – властивість багатьох організмів реагувати на зміни фізичних, хімічних, екологічних характеристик середовища проживання, що виражається в особливостях їх розвитку, росту і чисельності.

Біокосна речовина – продукт розкладу, перероблення гірських і осадових порід при участі живих організмів. Біокосна речовина створюється одночасно живими організмами і процесами неорганічної природи. Наприклад, біокосна речовина є ґрунт – “біокосне тіло” (за В.І. Вернадським), складається одночасно із живих і косних (неорганічних) тіл – мінералів, води, повітря.

Біоліни – газоподібні, рідкі та тверді продукти життєдіяльності організмів, які змінюють середовище. Класифікують на ряд груп, в тому числі антибіотики, фітонциди тощо.

Біологія – 1) комплекс знань про життя; 2) сукупність наукових дисциплін, пов'язаних з вивченням живого.

Біомаса – виражена в одиницях маси (ваги) чи енергії, кількість живої речовини тих чи інших організмів (популяції, видів, групи видів, окремих живих екологічних компонентів, угруповання в цілому), яке приходить на одиницю площі або об'єму.

Біоочистка (біологічна очистка) – видалення сторонніх чи шкідливих агентів з вод та ґрунтів за допомогою живих організмів, які сприяють фільтрації та (чи) розкладу цих домішок та відновленню первинних якостей середовища.

Біосередовище – середовище, створене чи видозмінене угруповання організмів.

Біострома – шар живої речовини, по В.І. Вернадському “пелена життя” найбільш діяльний горизонт біосфери, де зосереджена основна маса живих організмів та проходить найбільш активна взаємодія між усіма екологічними компонентами.

Біосфера – нижня частина атмосфери, вся гідросфера та верхня частина літосфери Землі, населена живими організмами, “сфера існування живої речовини” (В.І. Вернадський), активна оболонка Землі, в якій сукупна діяльність живих організмів проявляється як геохімічний фактор планетарного масштабу.

Біота – 1) історично складений комплекс живих організмів, які мешкають на якійсь великій території, ізольованій любими бар'єрами; 2) сукупність організмів, які заселяють який-небудь довільно вибраний регіон незалежно від функціонального та історичного зв'язку між собою.

Біотип – сукупність особин з подібним генотипом.

Біотоп – відносно однорідний по абіотичних факторах середовища простір, зайнятий біоценозу.

Біофільтр – споруда для прискорення біологічного очищення стічних вод. Біофільтр являє собою круглий або прямокутний резервуар з подвійним днищем, заповнений фільтруючим пористим матеріалом (котельний шлак, гранітний щебінь, гравій, керамзит). Висота

фільтруючого шару становить 1,5-2,0 м, діаметр зерен верхнього шару (30-50 мм, нижнього 60-100 мм. Під час проходження стічних вод через фільтр на поверхні зерен утворюється біологічна плівка (активний мул) із бактерій і грибів (нижчих), які окислюють і мінералізують органічні речовини. Біофільтри широко використовуються для очищення побутових і промислових стічних вод. Потужність біофільтру становить 20000-30000 м³/добу.

Біофільтр (біологічний фільтр) – споруда для біологічної очистки стічних вод, побудована на принципі поступового проходження мас, що очищаються через товщу фільтруючого матеріалу, покритого активною мікробіологічною плівкою.

Біохалима – один із термінів, яким позначають “плівку життя” (також біострома, біофільм, пікнобіосфера, плетобіосфера).

Біохімія – наукова дисципліна, яка досліджує хімічний склад живих організмів, хімічні реакції в них та закономірний порядок цих реакцій, який забезпечує обмін речовин.

Біоценоз – угруповання з продуцентів, консументів та редуцентів, які входять в склад одного біоценозу та заселяють один біотоп.

Біоцид – 1) речовина, здатна знищувати все живе; 2) винищення живого на великих територіях.

Болото – надмірно зволожена ділянка поверхні землі, яка характеризується накопиченням в верхніх горизонтах мертвих, нерозкладених рослинних залишків.

Ботаніка – комплекс наукових дисциплін, які досліджують рослини та гриби.

БПК (біологічна потреба кисню) – показник забруднення води, який характеризується кількістю кисню, який за встановлений час (діб) витрачено на процеси окислення хімічних забруднювачів.

БСК (біологічне споживання кисню) – один із показників забруднення вод промисловими і господарськими стоками. БСК

характеризується кількістю кисню, необхідного для біохімічного окислення органічних речовин, що знаходять у воді. Повне БСК (БСК₂₀ (за 20 діб) визначається кількістю кисню, необхідного для повного окислення органічних речовин до вуглекислого газу і води.

Валентність екологічна – характеристика здібності виду живого існувати в різноманітних умовах середовища.

Взаємовідносини організму та середовища – вплив на організм навколишнього абіотичного та біотичного середовища, в тому числі особин того ж виду та зворотна дія організму на середовище його мешкання.

Вибух демографічний – різке збільшення народонаселення, пов'язане з покращенням соціально-економічних умов життя.

Вибух популяційний – різке, багаторазове, як правило, відносно раптове збільшення чисельності особин будь-якого виду, пов'язане з виключенням звичайних механізмів її регулювання.

Вивітрювання – руйнування мінералів та гірських порід під дією фізичних та хімічних атмосферних факторів (в тому числі води), різних видів радіації (сонячної, космічної), безпосередньої механічної дії повітря, дії організмів. Розрізняють фізичне, хімічне та органічне вивітрювання.

Вид (біологічний) – сукупність особин, які утворюють популяції, які мають спільні морфофізіологічні ознаки. Від інших видів кожен вид в природі відділений повною біологічною ізоляцією (несхрещуваністю).

Видоутворення – процес виникнення нових видів в процесі еволюції.

Вживання індивідуума – здібність особини зберігати своє життя при зміні оточуючого його середовища.

Викид гранично допустимий (ГДВ) – об'єм (кількість) забруднюючої речовини за одиницю часу, перевищення якого призводить до несприятливих наслідків в навколишньому середовищі чи небезпечний для здоров'я людини.

Вимирання – зникнення виду в результаті еволюційних процесів чи опосередкованої дії людини.

Винищення – зникнення групи особин (популяції, виду) в наслідок їх прямого переслідування, а також навмисної прямої або опосередкованої дії на них через середовище мешкання.

Витривалість – здатність переносити несприятливу дію середовища.

Виснаження вод – зменшення мінімально допустимого стоку поверхневих вод або скорочення запасів підземних вод. Мінімально допустимим стоком є стік, при якому забезпечується екологічне благополуччя водного об'єкту та умови водокористування.

Виснаження природних ресурсів – невідповідність між доступними їх запасами та безпечними нормами видобутку із природних систем або надр та потребами людства (країни, регіони, підприємства).

Витіснення – заміщення одного екологічно близького виду іншим.

Виховання екологічне – формування у людини свідомого сприйняття навколишнього природного середовища, почуття особистої відповідальності за діяльність, що так чи інакше пов'язана з перетворенням навколишнього середовища, упевненості в необхідності бережливого ставлення до природи, розумного використання її багатств, розуміння важливості збагачення природних ресурсів.

Виховання природоохоронне – дія на свідомість в процесі формування особистості з метою вироблення природоохоронних соціально психологічних установок.

Вичерпні і невичерпні природні ресурси – відповідно: ресурси, що виснажуються в ході їх економічного використання (ґрунт, ліс, дикі тварини, кормові угіддя, копалини та інше) і ті ресурси (або властивості природи), зміни яких прямо не пов'язані з інтенсивністю їхнього використання (сонячна енергія, атмосфера, енергія припливів і відпливів та інше), (див. також виснаження природних ресурсів).

Відновлення навколишнього середовища – комплекс заходів і їх наукове забезпечення, спрямований на підтримання параметрів середовища існування в межах сприятливих для існування людського суспільства.

Відновлення природних ресурсів – комплекс заходів, направлених на отримання природних ресурсів в кількості, які раніше природно спостерігались за допомогою штучних заходів після періоду повного чи часткового виснаження цих ресурсів в результаті антропогенної дії.

Відновні і невідновні природні ресурси – ресурси, що здатні і не здатні до самовідновлювання (через розмноження або інші природні цикли відновлення) за терміни, які можна зіставити із термінами їхнього споживання (наприклад: відновні (рослинність, вода в річці; невідновні (ґрунт, мінеральні багатства).

Відтворення природних ресурсів – штучне підтримання природних ресурсів на певному рівні культивації, який підтримує екосистему в більш продуктивному стані.

Відтворення природного середовища – комплекс заходів, спрямований на підтримання параметрів природних компонентів, у межах, сприятливих для здійснення свої функцій.

Вітасфера – сфера життя, поняття біосфера.

Вода питна – вода, в якій бактеріологічні. Органолептичні показники, та показники токсичних хімічних речовин в межах норм питного постачання (ГОСТ 17.1.1.04-80).

Вода промислова – вода, компонентний склад якої достатні для вилучення цих компонентів в промислових масштабах (ГОСТ 17.1.1.04-80).

Вода технічна – вода, крім питної, мінеральної та промислової, придатна для використання в народному господарстві (ГОСТ 17.1.1.04-80).

Води артезіанські – води підземні, які знаходяться під тиском у водоносному горизонті між двома пластами водонепроникних порід. Воду артезіанську можуть циркулювати по тріщинам.

Води стічні – 1) води, які були в виробничо-побутовому чи сільськогосподарському використанні, а також ті, які пройшли через забруднену територію, в тому числі населеного пункту (промислові, сільськогосподарські, комунально-побутові, ливневі та інше); 2) води, які відводяться після використання в побуті та виробничій діяльності людини (ГОСТ 17.1.1.01-77).

Води територіальні (в міжнародному праві) – берегові води, що прилягають до сухопутної території або водам внутрішнім держави, що входять до складу територій і знаходяться під її суверенітетом. Режим вод територіальних регулюється Женевською конвенцією або водою територіальною.

Води термальні – води підземні, температура яких перевищує 20 °C.

Води чисті – води придатні для всіх видів водоспоживання і водокористування; комунального водозабезпечення; використання в харчовій і інших галузях промисловості, розведення цінних сортів риби.

Водне господарство – галузь народного господарства, що займається вивченням обліком, плануванням комплексного використання, регулюванням водних ресурсів, охороною вод (водойм) від виснаження і забруднення транспортування їх до місця використання.

Водний баланс (Землі) – співвідношення між кількістю води, що поступає на поверхню земного шару у вигляді опадів і кількістю води, що випарюється з поверхні суші і Світового океану за певний період часу.

Водний дефіцит в рослинах – несприятливе для рослин співвідношення між витратою і приходом води, коли випаровування значно перевищує по інтенсивності поглинання.

Водовикористання – порядок, умови та форми використання водних ресурсів: 1) використання водних об'єктів для задоволення будь-

яких потреб населення та народного господарства (ГОСТ 17.1.1.01.77); 2) використання води для господарських та побутових потреб без відводу її з водотоку (наприклад гідроелектростанції). Можливе водовикористання без змін якості води (дуже рідко) і з змінами її якості (в тому числі видового складу тваринного та рослинного світу).

Водозабезпечення – виражена в одиницях об'єму чи відсотках ступінь відповідності потреб в воді (біотичного угруповання, місцевості, підприємства чи населеного пункту) можливостям їх задоволення.

Водозабірна споруда, водозабір – гідротехнічні споруди для забору води із річки, озера або підземного джерела з метою використання її для потреб гідроенергетики, водозабезпечення, зрошення. До джерела води для водозабірних споруд пред'являються певні санітарно-гігієнічні і екологічні вимоги.

Водойма – природне чи штучне накопичення текучих чи стоячих вод, (озеро, річка, ставок та інше).

Водойма евтрофна – з великою кількістю біогенних речовин.

Водообмін (глобальний) – процес випаровування води з поверхні океану та суші, переносу водяних парів, їх конденсації з випаданням осадів, всіх видів стоку, які приводять до повертання вод в океан.

Водоочистка (водоочищення) – комплекс технологічних процесів, направлених на очищення води, яка потрапляє у водопровідну мережу із природних джерел. При очищенні води відбувається усунення із неї сторонніх домішок (в тому числі живих організмів), що досягається механічними, фізико-хімічними і біологічними методами.

Водоспоживання – споживання води з водного об'єкту чи з системи водопостачання (ГОСТ 17.1.1.01.77).

Водосховище – водойма з практично стоячою водою, як правило значних розмірів, штучно створені в руслі річки чи пониженням Земної поверхні шляхом улаштування плотин, перемичок і інше.

Водотік – вода, яка переміщається в руслі. Розрізняють тимчасові та постійні.

Всесвітній день охорони навколишнього середовища – затверджений Конференцією ООН з навколишнього середовища (м. Стокгольм, 15-16 червня 1972 р.) за пропозицією делегації Японії і Сенегалу, відмічається кожний рік 5 червня з метою привернути увагу світової спільноти до проблем охорони навколишнього середовища.

Всесвітня кліматична програма (ВКП) – програма, затверджена в 1979р. на Восьмому конгресі метеорологічної організації. ВКП ставить перед собою такі задачі: надавати допомогу народам у використанні даних щодо клімату при плануванні і регулюванні всіх сторін людської діяльності; розробимо методи довготривалого прогнозування можливих змін клімату, які могли б мати позитивні наслідки для благополуччя людського суспільства.

Всесвітня метеорологічна організація (ВМО) – організація, що вивчає стан і використання кліматичних ресурсів планети. ВМО виконує широку програму вимірювання ступеню забруднення середовища проживання за допомогою мережі двох нових станцій розповсюдження знання про охорону природи, сприяє підготовці кадрів в галузі хімії атмосфери, фахівців з контролю забруднення повітряного і водного басейнів.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) – спеціалізована установа ООН, головною задачею якої є досягнення усіма народами найбільш високого рівня здоров'я.

Еврибіонти – організми, що можуть жити при значних змінах факторів середовища (пацюки, вовки, очерет і ін.).

Евтрофікація – накопичення у водоймах органічних речовин під впливом антропогенних чинників забруднення стічними водами) або з природних причин.

Екологізація – це поширення екологічних принципів та підходів на природничі та гуманітарні науки, на виробничі процеси та соціальні явища. У сфері матеріального виробництва екологізація включає три компоненти (М.Пур,1982): – максимальна ефективність користування

ресурсами; – відтворення ресурсів та їхня охорона від винищення; – найбільш доцільні способи використання ресурсів.

Екологізація виробництва – виробництво екологічно безпечної продукції при мінімальних витратах природних ресурсів (сировини, енергії, палива та інших матеріалів) з утворенням мінімальної кількості неутилізованих та розсіюваних відходів, які не порушують функціонування природних екосистем.

Екологічна безпека – під якою розуміють такий стан навколишнього природного середовища, що забезпечує збалансований вплив різних факторів і при цьому не погіршуються функціонування екосистем, здатність біосфери до саморегулювання та не виникає небезпека для здоров'я людей.

Екологічна етика – галузь, яка вивчає формування етичних засад ставлення людини до довкілля, її поведінку і дії, націлені на нього. Обґрунтовує екологічний імператив як моральну засаду людського ставлення до світу.

Екологічна інформація – відомості про стан захворюваності населення, екологічну, радіаційну обстановку.

Екологічна катастрофа – широкомасштабна зміна екологічної та економічної ситуації, що призводить до повної деградації екосистем, загибелі значної кількості живих істот, тривалої зміни характеру захворювань і надзвичайних соціальних-економічних потрясінь.

Екологічна криза – порушення життєво важливих параметрів функціонування екологічної системи, яка може привести до катастрофічного стану – руйнації системи.

Екологічна культура – одна із форм культури, яка проявляється в здатності людини відчувати себе частиною природи, живого, пристосуватися до них і пристосувати природу до свого існування. Тобто, взаємоузгоджувати власні потреби і устрій природного довкілля.

Екологічна ліцензія – дозвіл, який видається державою (спеціальними її природоохоронними органами) природо користувачеві і в

якому вказані види, обсяги, ліміти господарської діяльності з використанням природних ресурсів, а також екологічні вимоги до їх використання з указанням екологічних наслідків невиконання цих вимог. Екологічні ліцензії видаються також як дозвіл на викиди конкретного забруднича на конкретний проміжок часу. Ці права можуть продаватися державою підприємствам і одним підприємством іншому. Ціна екологічної ліцензії залежить, від часу доби, сезону, ситуації в регіоні. Торгівля квотами на забруднення – це найгнучкіший з усіх відомих заходів економічного регулювання якості природного регулювання якості природного середовища.

Екологічна освіта – оволодіння знаннями з основ екології, сприяє розумному спілкуванню людини з природою, конструктивній участі в охороні природи та раціональному природокористуванні.

Екологічна піраміда – графічне зображення трофічної структури співтовариства. Основою піраміди слугує рівень продуцентів (перший трофічний рівень), а надалі по порядку надбудовуються наступні трофічні рівні. Розрізняють піраміду числових величин (чисельність окремих організмів), піраміду біомаси (суха маса, калорійність або інша міра загальної живої речовини) і піраміда енергії (величина потоку енергії або продуктивність на послідовних трофічних рівнях) Е.п. - співвідношення між продуцентами, консументами і редуцентами в природних екосистемах, виражена в їх масі у вигляді графічних моделей.

Екологічна політика – система концепцій принципів, підходів, заходів, що визначає вплив суспільства на навколишнє природне середовище, тактику і стратегію екологічно-збалансованого розвитку.

Екологічна рівновага – баланс природних або змінених людиною компонентів середовища і природних процесів, який веде до тривалого (умовно нескінченного) існування даної екосистеми.

Екологічна ситуація – поняття, яке відтворює інтегральні характеристики планетарного екологічного стану. Має здебільшого

негативне психологічне навантаження і є науковим індикатором деструктивного впливу людини на довкілля.

Екологічна ціна – ціна, що характеризує екологосмність продукції, тобто сумарні екологічні витрати суспільства, пов'язані з використанням природного середовища при виробництві і споживанні одиниці даної продукції. В екологічну ціну включаються виражені в економічній формі оцінки природних ресурсів для виробництва даної продукції і величина економічних збитків від порушення природного середовища на стадіях виробництва і споживання продукції.

Екологічне підприємництво – такий вид підприємницької діяльності, який пов'язаний з випуском, реалізацією екологічної продукції (виробів, послуг, робіт).

Екологічне правопорушення – протиправна екологічно небезпечна дія, яка посягає на встановлений порядок затверджених нормативно-правових актів.

Екологічний аудит – процес екологічної перевірки, який полягає в отриманні і оцінці об'єктивної інформації з метою визначення відповідності конкретних екологічних заходів, умов, систем управління або інформації про них критеріям аудиту, з подальшим переданням результатів цього процесу замовнику.

Екологічний вибух – це масове розмноження живих організмів в області, до якої вони були завезені випадково або інтродуковані і де не знайшлось їх природних ворогів (напр. інтродукція овець до Австралії).

Екологічний контроль – спостереження і перевірка дотримання юридичними і фізичними особами вимог екологічного законодавства, застосування заходів попередження екологічних правопорушень.

Екологічний лізинг – підприємницька діяльність спрямована на підвищення ефективності використання екологічних інвестицій шляхом надання лізингодавцем у виключне користування, на певний термін лізингоодержувачу майна, що є власністю лізингодавця або переходить у його власність за дорученням і погодженням з лізингоодержувачем у

відповідного продавця майна за умови сплати лізингоодержувачем періодичних лізингових платежів. Це – довгострокова оренда екологічного устаткування, обладнання, тощо на спеціальних взаємовигідних умовах – особливо при проведенні екологічної модернізації, технічного переоснащення, екологізації виробництв.

Екологічний менеджмент – підсистема загальної системи управління в будь-якій галузі виробництва, яка гармонізує діяльність і розвиток кожного підприємства та всієї галузі в довкіллі і в екологічному правовому полі. Е.м. забезпечує екологізацію загальних функцій управління, планомірну діяльність з охорони природи і забезпечення екологічної безпеки.

Екологічний паспорт – нормативно-технічний документ, що відображує рівень використання підприємством природних ресурсів і його дію на оточуюче середовище.

Екологічний прибуток – збалансована на користь людини і природи, вигода одержана за рахунок зменшення шкідливого впливу людини на довкілля, підвищення ефективності природокористування і зменшення екологічних витрат. Це також прибуток від продажу екологічно чистої продукції, надання екологічних консультацій, послуг, виконання екологічних робіт.

Екологічний ризик – усвідомлена небезпека виникнення небажаних негативних змін екологічної ситуації у певному місці і часі з обрахованими величинами імовірних збитків.

Екологічні кризи – порушення екосистем на значній території через надмірне забруднення відходами промисловості.

Екологічні права громадян – сукупність юридичних можливостей і засобів, які спрямовані на задоволення потреб громадян в галузі використання природних ресурсів, охорони навколишнього середовища і забезпечення екобезпеки.

Екологічні товари – вироби і послуги, виробництво та споживання яких сприяє зниженню інтегрального екологічного впливу в розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту.

Екологічні чинники – будь-які елементи, умови зовнішнього середовища, що здійснюють той чи інший вплив на живі організми, на які останні реагують пристосувальними реакціями.

Екологічно чистий продукт – продукт найвищої споживчої якості і конкурентно-спроможності, що відповідає чинним екологічним стандартам і є сертифікованим з наданням відповідної екологічної відзнаки маркування.

Екологія – наука, що вивчає всю сукупність взаємин організмів з їх середовищем.

Екологія людини (антропологія) – комплексна наука (частина соціоекології), що вивчає взаємодію людини як біосоціальної істоти з складним багатокomпонентним оточуючим світом з постійно ускладнюючим динамічним середовищем проживання.

Еколого-економічний збиток від порушення (забруднення) природних факторів і можливі витрати, заподіяні економічним суб'єктам внаслідок екологічного впливу.

Еколого-економічні інструменти – засоби (заходи, методи, важелі) впливу на фінансовий стан економічних суб'єктів з метою орієнтації їхньої діяльності в екологічно сприятливому напрямку.

Еколого-економічні оцінки – види економічних показників, які характеризують зміну параметрів господарської діяльності економічних суб'єктів (витрати, доходи або їх зміни), що пов'язані з процесами використання природних благ і (або) впливу на компоненти середовища.

Еколого-експертні правовідносини – різновид екологічних процесуальних правовідносин, в яких реалізується спеціальний, відособлений організаційним і правовим забезпеченням, вид експертної діяльності, обов'язки та відповідальність суб'єктів цих відносин.

Екосистема – єдиний природний або природно-антропогенний комплекс, утворений живими організмами та середовищем їх існування, в якому живі й неживі компоненти поєднані між собою причинно-наслідковими зв'язками, обміном речовин, розподілом потоку енергії.

Екотоксиканти – шкідливі хімічні речовини, що забруднюють оточуюче середовище і отруюють живі організми, які в ньому знаходяться.

Екоцид (біоцид, екологічна війна) – навмисна дія людини на природу і оточуюче середовище в військових цілях.

Екран озоновий – шар атмосфери (стратосфери) в межах якого концентрація молекул озону (O_3) в 10 разів вища, ніж біля поверхні Землі. Е.о поглинає ультрафіолетове випромінювання небезпечне для живих організмів.

Експертиза екологічна – оцінка дій на оточуюче середовище, природні ресурси і здоров'я людей комплексу промислових, господарських та інших об'єктів.

Екстремальні умови – надто суворі умови для існування організмів. Можуть діяти як стрес.

Емерджентності принцип – властивості цілого неможливо звести до суми властивостей його частин.

Ендеміки – [гр. endemos - місцевий], це рослини або тварини з дуже вузьким ареалом і обмежені в своєму розповсюдженні окремою областю або країною (наприклад, дерево гінго в Китайській провінції Сичуань - вік дерева 1000 років).

Ентомологія – розділ зоології, що вивчає комах.

Ентомофауна – [гр. entomon – комаха + фауна], фауна комах.

Епіфіти – [гр. epiha, над, поверх, при, після + гр. phyton рослина], це рослини, які живуть на інших рослинах (головним чином на стовбурах і гілках), непаразитуючі "повітряні особини", що не мають коренів в ґрунті.

Вони поглинають вологу через повітряні корені(орхідеї, лишайники, мохи та ін.).

Ерозія – [лат. erosio - роз'їдання ґрунтів] - змив і розмив найбільш родючого шару ґрунту талими і дощовими водами або видування його вітрами.

Етологія – [гр. ethos-характер, норов + гр. logos-вчення, наука] - наука про поведінку тварин.

Ефект парниковий – (тепличний, оранжерейний) поступове потепління клімату на нашій планеті в результаті збільшення концентрації в атмосфері антропогенних домішок (діоксиду вуглецю, метану, оксиду азоту, озону, фреонів), котрі, пропускаючи сонячні промені, перешкоджають довгохвильовому тепловому випромінюванню з земної поверхні.

Жаростійкість (живих організмів) – здібність живих організмів виносити значні підвищення температури навколишнього середовища.

Жертва – 1) особина, яка зазнала прямого нападу, в результаті чого загинула; 2) особина, яка загинула в результаті дії абіотичних катастрофічних причин.

Жива речовина – «сукупність живих організмів, що населяють Землю, пов'язаних з біосферою, як невід'ємна частина її або функція» (В.І. Вернадський).

Живописність ландшафту – суб'єктивна оцінка естетичних якостей.

Живучість екосистеми – її здатність витримувати різні коливання середовища, масові розмноження чи довгочасні зникнення окремих видів.

Життєвий цикл – сукупність стадій розвитку організму.

Життєздатність – здатність особини зберігати своє існування в змінних умовах середовища.

Жорстокість – не оправдані розумними мотивами дії, які приносять страждання живим організмам.

Заболочення – підвищена вологість ґрунтів, яка супроводжується зміною рослинності, наземного тваринного світу, ґрунтової фауни, мікрофлори, режиму хімічних реакцій.

Заболочення – підвищення вологості ґрунту в результаті зарегульованості стоку, утворення плужної підшви, погіршення умов випаровування, інтенсивного випадання опадів, гідромеліоративних робіт.

Забруднення – 1) привнесення в середовище чи виникнення в ньому нових, як правило не характерних для нього фізичних, хімічних чи біологічних агентів чи перевищення природного багаторічного рівня (в межах його граничних коливань) концентрації перелічених агентів в середовищі; 2) збільшення кількості фізичних, хімічних чи біологічних агентів понад норму. Забруднення може виникати в результаті природних причин та під впливом діяльності людини.

Забруднення атмосферного повітря – надходження в повітряне середовище аерозольних забруднювачів.

Забруднення катастрофічне – забруднення, яке призводить до несприятливих наслідків у будь-якій сфері господарства, для здоров'я людини чи навколишнього середовища.

Забруднення антропогенне – викликане діяльністю людей, в тому числі їх прямого чи опосередкованого впливу на інтенсивність природного середовища. Рівень антропогенного забруднення контролюється ГДК, ГДВ та іншими нормативами.

Забруднення біологічне – випадкове чи зумисне проникнення в екосистеми та технологічні пристрої певних видів тварин та рослин, чужих даним угрупованням та пристроям і, як правило, там відсутніх.

Забруднення біотичне – поширення певних, як правило, не бажаних з точки зору людей, біогенних речовин, де їх раніше не спостерігали.

Забруднення гідросфери – надходження забруднювачів в кількостях та концентраціях, здатних порушити нормальні умови

середовища значних за розміром об'єктів: річок, водосховищ, озер, штучних водойм, океанів та морів, ґрунтових та підземних вод.

Забруднення глобальне – забруднення, виявлене в будь-якій точці планети, віддаленій від його джерела.

Забруднення ґрунтів – надходження на поверхню ґрунту, а потім у його товщу забруднювачів, які не розкладаються в процесі самоочищення і тому змінюють фізичні, хімічні та біологічні його характеристики.

Забруднення електромагнітне – форма фізичного антропогенного забруднення. Виникає в результаті зміни електромагнітних властивостей середовища (ліній електропередач, радіо, телебачення, роботи деяких промислових установок та інше), які призводять до глобальних та місцевих геофізичних аномалій та змін у тонких біологічних структурах.

Забруднення локальне – забруднення невеликого регіону (як правило навколо промислових підприємств, населених пунктів тощо).

Забруднення мікробіологічне – утворення надзвичайно великої кількості мікроорганізмів, пов'язане з масовим їх розмноженням на антропогенних субстратах чи середовищах.

Забруднення природне – забруднення, яке виникає в результаті природних, як правило, катастрофічних процесів (наприклад, виверження вулканів) без впливу людини на ці процеси.

Забруднення радіоактивне – форма фізичного забруднення, пов'язаного з перевищенням природного рівня вмісту в середовищі радіоактивних речовин.

Забруднення регіональне – забруднення що спостерігається в межах значної території, але не охоплює всієї планети.

Забруднення світлове – форма фізичного забруднення, яка порушує природне освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, і може призводити до аномалій в житті рослин і тварин.

Забруднення сільськогосподарське – форма антропогенного забруднення, яка виникає при використанні пестицидів, фунгіцидів,

дефоліантів, мінеральних добрив, які не засвоюються культурними рослинами.

Забруднення теплове (термальне) – форма фізичного (як правило антропогенне) забруднення, яке відбувається в результаті підвищення температури середовища, головним чином пов'язане з промисловими викидами нагрітого повітря, газів та води.

Забруднення фізичне – забруднення, пов'язане зі зміною фізичних параметрів середовища: температурно-енергетичних, хвильових (світлове, шумове та електромагнітне), радіаційних.

Забруднення хімічне – 1) зміна природних хімічних властивостей середовища; 2) проникнення в середовище хімічних речовин, звичайно відсутніх у ньому чи в концентраціях, що перевищують норму.

Забруднення шумове – форма фізичного (як правило антропогенне) забруднення. Відбувається в результаті збільшення інтенсивності шуму понад природний рівень. Призводить до підвищення стомлюваності, зниження розумової активності та при досягненні рівня 90–100 децибел поступової втрати слуху в людини.

Забруднювач – будь-який природний та антропогенний агент, хімічна речовина та біологічний вид, який потрапляє у навколишнє середовище чи виникає в ньому в кількостях, що перевищують межі природних коливань чи середній природний фон за певний проміжок часу.

Забруднювач антропогенний – забруднювач, утворюваний в результаті діяльності людини.

Забруднювач вторинний – виникає в результаті хімічних реакцій між первинними забруднювачами, а також ними та природними агентами або в результаті хімічного розкладання первинного забруднювача.

Забруднювач первинний – безпосередньо викидається в середовище з джерела забруднення.

Завдання екологізації – завдання трансформації економічної системи, вирішення яких сприяє екологічному удосконаленню економіки. До основних завдань відносять: реструктуризацію економіки, галузей і

регіонів; перепрофілювання підприємств; усунення (зниження) потреби в екологічно несприятливих видах продукції або послугах; заміну екологічно несприятливих технічних процесів; зниження ресурсомісткості продукції і т.д.

Заказник – вилучена з сфери господарського користування територія або акваторія, в межах якої під охороною перебувають певний термін окремі елементи природного комплексу (рослинні угруповання, мисливська фауна, рибні запаси тощо).

Закон незворотності еволюції – (Л.Долло) (організм (популяція, вид) не може повернутися до попереднього стану, вже здійсненого в ряду його предків.

Закон про охорону природного навколишнього середовища – зведення основних юридичних норм, що регулюють державні заходи, направлені на охорону навколишнього середовища, раціональне використання та розширення відновлення природних ресурсів.

Залуження – система заходів, спрямованих на створення або поліпшення продуктивного трав'яного покриву на схилах балок, горбів, річкових терас з метою закріплення поверхні і запобігання ерозії.

Замкнений цикл – багаторазове використання ресурсів (вода, повітря тощо) у виробництві з попередніми охолодженням, очищенням, іншими процесами, що повертають ресурсам необхідну для даної технології якість.

Засолення ґрунтів – одна з форм забруднення ґрунтів, визначається як підвищення вмісту в ґрунті легкорозчинних солей (карбонату натрію, хлоридів і сульфатів), засолення може бути обумовлене природним надходженням солей з ґрунтовими або поверхневими водами, але найчастіше причиною є нераціональне зрошення; ґрунти вважаються засоленими при вмісті понад 0,1 % за вагою токсичних для рослин солей або 0,25 % солей у щільному залишку.

Засолення ґрунтів – перевищення (більше 0,25%) вмісту в ґрунті легкорозчинних солей.

Захист природи – система заходів, спрямованих на підтримування раціонального взаємовпливу між діяльністю людини і навколишнім середовищем.

Захист середовища – комплекс міжнародних, державних, регіональних і локальних адміністративних, правових, технологічних, планових, соціально-економічних, політичних і суспільних заходів, спрямованих на охорону природного середовища, існування людей.

Зелені – політичні течії оформлені або не оформлені як політичні партії, які виступають за охорону навколишнього середовища.

Землі еродовані – порушені в процесі ерозії земельні угіддя, що втратили частину природної родючості.

Зона водоохоронна – територія вздовж русла річки, зайнята рослинністю, яка охороняє воду від прямих надходжень поверхневих стоків, забруднення долини річки. В межах з.в. заборонена або обмежена господарська діяльність.

Зона зелена – територія, за межами границі міста, зайнята лісами та лісопарками, яка виконує захисні, санітарно-гігієнічні і рекреаційні функції.

Ідіосинкратія – підвищена чутливість організму до біологічних та харчових продуктів та не отруйних для організму хімічних речовин та продуктів.

Ієрархія екосистем – функціональне спів підпорядкування екосистем різного рівня організації в ряду: біогеоценоз (біогеоценотичний комплекс (ландшафт (біом (біогеографічна область (екосистема суші (океану, літосфери).

Ієрархія природних систем – співпідпорядкованість функціональних систем Всесвіту, яких менші підсистеми складають великі системи, які в свою чергу є підсистемами більш крупних систем.

Ізоляція – відособлення, позбавлення зіткнення з навколишнім середовищем частини популяції, групи особин, частини екосистеми.

Ізотоп (різновидність елементів, атоми яких мають однаковий заряд, але різні масові числа. Відрізняються ізотопи числом нейтронів в ядрах їх атомів.

Імаго – кінцева стадія індивідуального розвитку всіх живих організмів з складним життєвим циклом.

Імунітет – несприятливість організмів до інфекцій чи отрути по відношенню до рослин (несприйнятливність чи стійкість до захворювань чи шкідників.

Інбентос – організми, які живуть на дні водойми в ґрунті.

Інвазія – 1) зараження організму паразитами; 2) включення в угруповання нових для нього видів.

Інвайронменталізм – система світоглядних і ідеологічних орієнтацій, що ґрунтуються на переконанні в достатності лише управлінських методів регулювання сучасної екологічної ситуації. Тому, фундаментальні зміни ціннісних орієнтацій суспільства і основних сфер його життєдіяльності не визнаються необхідними.

Індекс якості середовища – числовий показник який показує сприятливість середовища для існування організмів. Може бути виражений як в балах, так і в абсолютних одиницях (в тому числі ГДК речовин).

Індекси забруднення – кількісна і якісна характеристика забруднювача, яка включає обсяги речовини забруднювача і ступінь його впливу на об'єкти, в тому числі і на людину.

Індивідуум – окремий екземпляр (особина), елементарна одиниця життя.

Індикатор – фізичне явище, хімічна речовина або організм, наявність, кількість чи зміна стану якого свідчать про характер або зміну властивостей навколишнього середовища.

Індикатор забруднення – індикатор (показник) що сигналізує про наявність, комуляції, зміни кількісного чи якісного стану забруднювачів в

навколишньому середовищі. Може бути фізичним, хімічним та біологічним.

Індикатор забруднення поведінковий – живий організм – індикатор забруднення, показники якого визначаються на основі змін поведінки.

Індикаторні рослини – рослини, яким властива різко виражена пристосованість до певних умов навколишнього середовища, які є виразниками цих умов. За наявності таких рослин можна якісно або кількісно оцінювати умови зовнішнього середовища.

Індикація – кількісне і якісне визначення хімічних речовин в об'єктах навколишнього середовища в організмах людей і тварин.

Інсектифунгіцид – речовина, яка використовується для знищення комах та грибів одночасно.

Інсектицид – речовина, яка використовується для знищення комах.

Інструменти екологізації – мотиваційні інструменти, що формують систему мотивів, (стимулів, важелів) для досягнення цілей екологізації. Розглядаються дві групи інструментів прямої і непрямой мотивації.

Інструменти непрямой мотивації орієнтуються не на показники екодеструктивної діяльності, а на дії і товари, що побічно можуть створювати умови для досягнення цілей екологізації (напр. за рахунок обмеження поширення певних товарів і послуг, заміщення екологічно шкідливих продуктів, підвищення терміну служби виробів, гарантії якості, ін.). Нормальну життєдіяльність (дихання, харчування, розмноження, відпочинок та інше) певній кількості організмів чи їх угрупованню без помітного порушення самого оточення.

Інструменти прямої мотивації орієнтовані безпосередньо на об'єкти екологізації – це: 1) самі фактори екодеструктивного впливу (процеси, шкідливі речовини, ін.); 2) продукти і послуги, що є носіями екодеструкції (тобто ті, виробництво і споживання яких пов'язане зі шкідливим впливом на середовище).

Інтегральний ресурс – системне управління, що експлуатується різними господарськими галузями і підтримує життя на Землі.

Інтенсивність природокористування – ступінь використання природних ресурсів і ефективність його використання для суспільства.

Інтразональність – властивість деяких природних утворень (наприклад ґрунтів та рослинності) не створювати географічних зон, а зустрічатись більш або менш крупними плямами в складі декількох зон.

Інтродукція – 1) зумисне або випадкове перенесення особин будь-якого виду живого за межі ареалу. 2) успішне укорінення (як правило свідоме або несвідоме) чужого виду в місцеві природні комплекси.

Інтродукція (лат. інтродукціо – введення) – переселення видів рослин і тварин у місця, де вони раніше не жили.

Інтродуцент – новий для регіону організм, який випадково або штучно переміщений за межі свого ареалу.

Інфауна (сукупність організмів, які живуть в товщі ґрунту).

інформація генетична – код спадковості, зашифрований в нуклеїнових кислотах.

Іонізація – процес дисоціації молекул газу на іони чи молекул розчинених електролітів на іони в середовищі розчинника.

Іонізуюче випромінювання – випромінювання, взаємодія якого з середовищем призводить до утворення іонів різних знаків.

Іоносфера – іонізована частина верхньої атмосфери, розташована вище 50 км. Верхньою межею іоносфери є зовнішня частина магнітосфери Землі.

Іригація – штучне зрошення агроценозів.

Іхтіологія – галузь зоології, яка вивчає риб та круглоротих.

Іхтіологія (гр. ichthys (іхтіо) – риба + логія) – розділ зоології, що вивчає риб.

Іхтіофауна – сукупність видів риб та круглоротих водойми або її частини, а також будь-якого проміжку часу в історії Землі.

Іхтіофауна ([гр. ichthys риба + фауна] – фауна риб.

Іхтіоцид – речовина, яка використовується для знищення господарсько небажаної риби, як правило в замкненій водоймі.

Кадастр – систематизований зведення даних, що включає якісний і кількісний опис об'єктів і явищ в ряді випадків з їх соціально-економічною оцінкою.

Кадастр водний – зведення відомостей про води регіону чи басейну, включаючи дані про струмки, річки, моря, озера, болота, льодовики та підземні води.

Кадастр детериораційний – зведення відомостей про погіршення середовища – забруднення повітря, вод ґрунтів, ґрунтової ерозії, знищення рослинності тощо, складений в регіональному плані (на основі картографічних матеріалів (з урахуванням усіх джерел забруднення та інших порушень, ступеню їх участі в погіршенні середовища, кумулятивної та синергічної взаємодії, метеорологічного, гідрологічного та геохімічних фонів поширення забруднень та інших порушень, форм та інтенсивності дії на природні комплекси і людину).

Кадастр земельний – зведення відомостей про землі (ґрунти різних типів та сільськогосподарських угідь).

Кадастр лісовий – зведення відомостей про ліси, включаючи пряме та побічне використання, вивчення лісів та інші показники.

Кадастр промисловий – зведення даних про об'єкти, що складають промислові ресурси промислового та спортивного використання. Включає всі інвентаризаційні дані кадастру плюс промислово-біологічну характеристику об'єкта (динаміку популяцій, норми відлову, збору тощо).

Кадастр фауністичний – зведення, даних про фауну певної території.

Кадастр флористичний – зведення, даних про флору часто також і про рослинність певної території.

Канцероген – речовина або фізичний агент, який сприяє розвитку злоякісних новоутворень.

Канцерогени [лат. і гр. - рак, походження] – фізичні, хімічні, біологічні речовини або агенти, що сприяють розвитку злоякісних новоутворень або їх виникненню.

Карантин – система державних чи місцевих заходів, які забезпечують попередження : 1) поширення інфекційних захворювань 2) проникнення небажаних видів в місцях, де вони поки не мешкають.

Картографування (kartування) – нанесення на карту (на основі різноманітних типів зйомки використання будь-яких матеріалів про просторові особливості явищ тощо) контурів, які окреслюють ареали більш чи менш однорідних явищ.

Картографування природоохоронне – одна із форм створення спеціальних (тематичних) карт. Зазвичай на картах відображається розміщення на територіях заповідників та інших природних охоронних територій рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин, пам'ятників природи, специфічних біотонів тощо.

Карцинологія – галузь зоології, яка вивчає ракоподібних.

Катаболізм – складова метаболізму, протилежна анаболізму, (процес розпаду живильних речовин в організмі, а також речовин, якими запасуються організми (наприклад глікоген печінки), з яких утворюється необхідна організму енергія.

Катаклізми – раптові зміни структури угруповання внаслідок його порушення під впливом зовнішніх природних або антропогенних чинників середовища.

Катастрофа екологічна – 1) природна аномалія, в тому числі яка виникає на основі прямої або опосередкованої дії людської діяльності на природні процеси і призводить до гостро несприятливих економічних наслідків та масової загибелі населення певного регіону; 2) аварія техногенного пристрою (атомної електростанції тощо), яка призводить до надзвичайно несприятливих змін в середовищі та економічного збитку.

Катастрофа екологічна – повне порушення екологічної рівноваги в природних живих системах, яке виникає як правило, в результаті прямої

або опосередкованої дії антропогенної діяльності. До К.Е. відноситься воєнна, біосферна катастрофа, ядерна катастрофа, що заключається в глобальних екологічних наслідках застосування зброї масового знищення. К.Е. – необоротний характер змін, що відбулися в екосистемах чи біосфері.

Катаценоз – кінцева стадія дигресії біотичної спільноти, що характеризується малою кількістю видів, що збереглися та деградацією біотичного середовища.

Квадрат екологізації (чотири взаємозалежні системні компоненти, що визначають формування управлінського механізму реалізації завдань екологізації економіки: 1) цілі і завдання екологізації; 2) об'єкти екологізації; 3) суб'єкти екологізації; 4) інструменти екологізації.

Кератофаг – організм, який живиться роговою речовиною.

Кислотні опади – будь-які види опадів (дощ, сніг, туман), коли їхнє рН нижче 7.0, тобто вони мають кислу реакцію. Вони обумовлюються наявністю оксидів сірки, азоту та фторид - і хлорид – йонів.

Клина (клинальна мінливість) – безперервна, поступова зміна ознаки (градієнт) на всьому або частині ареалу виду. Результат адаптації популяцій до градацій певних абіотичних чи біотичних факторів середовища.

Клімакс – співтовариство рослин, що знаходяться в рівновазі з кліматом і різними екологічними факторами біотопів і виходячи з цього, не здатних до послідувочої еволюції за відсутності будь-яких пертурбацій.

Клімакс едафічний (педоклімакс) – «фінальна» відносно стійка фаза розвитку, яка визначається окрім клімату, ґрунтовими умовами проростання.

Клімакс кліматичний – «фінальна» відносно стійка фаза розвитку рослинної спільноти, яка в найбільшому ступені відповідає кліматичним умовам даної місцевості.

Клімакс сукцесійний – «фінальна» відносно стійка фаза природного розвитку біогеоценозу або рослинної спільноти, яка

найбільше відповідає екологічним характеристикам даної місцевості в певний період геологічного часу.

Клімат – це статистичний багаторічний режим погоди, який являється однією з основних характеристик місцевості.

Кліматоп – поєднання фізичних характеристик середовища – повітряного та водного, важливих для організмів, які заселяють дане середовище.

Коеволюція – спільна еволюція природи і суспільства, що відбувається в їх взаємодії і не завдає шкоди одне іншому.

Коменсалізм – [лат. "співтрапезник"] - це форма взаємовідношень двох видів, коли один харчується за рахунок другого, не приносячи йому ніякої шкоди (раки-відшельники, до раковин яких прикріплюються актинії)

Комплекс природно-територіальний (ПТК) – взаємообумовлене поєднання природних компонентів даної території. Синоніми-геосистема, ландшафт.

Конкуренція – це використання деяких ресурсів (їжі, води, світла, простору) яким-небудь організмом, котрий тим самим зменшує доступність цього ресурсу для інших організмів. Конкуренція буває внутривидова та міжвидова.

Консументи – організми, які споживають органічну речовину, створену продуцентами або перетворену консументами більш низьких рівнів екологічної піраміди.

Концентрація гранично допустима (ГДК) – максимальна кількість речовини в оточуючому середовищі, яка практично не впливає негативно на живі організми, в т.ч. і людину.

Криза екологічна – ситуація, яка виникла в природних екосистемах в результаті порушення рівноваги під дією стихійних природних явищ або в результаті антропогенних факторів (зарегулювання рік, вирубка лісів, забруднення атмосфери, гідросфери, ґрунтів і ін.).

Критеріальна розрахункова база ставок (еколого-економічних інструментів) – система критеріїв розрахунку зазначених ставок. За основу використовуються дві основні групи показників: 1) суто економічні показники: а) ті, що відбивають економічний стан господарських суб'єктів; б) враховують можливу поведінку суб'єктів у відповідь на зміну яких-небудь параметрів системи (ціни, ставки, податки, платежі); 2) еколого-економічні оцінки, які характеризують зміни економічних показників господарських суб'єктів, що пов'язані з використанням природних факторів або зміною стану природного середовища: а) витрати на відтворення природних факторів; б) вигоди (прибуток, дохід), одержувані завдяки використанню природних факторів; в) можливий збиток від погіршення якості природних факторів; г) економічний ефект від поліпшення якості природних факторів.

Кругообіг речовин і енергії – 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 ліофільних елементів – азоту, фосфору, сірки, і т.д.

Ксенобіотики – [гр. "ксенокс" - чужий] – чужорідні для організмів шкідливі речовини (пестициди, препарати побутової хімії, лікарські засоби тощо), котрі, попадаючи в оточуюче середовище в значних кількостях, викликають загибель організмів, а також порушують нормальний плин природних процесів в біосфері.

Культура екологічна – 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.

Мул – тонкозернистий осад в водоймах, який складається з суміші мінеральних та органічних речовин.

Мул активний – середовище культивування мікроорганізмів при аеробній очистці стічних вод. М.а. складається з живих організмів та твердого субстрату.

Палеоекологія (від гр. palaios (стародавній та екологія) – розділ палеонтології, що вивчає взаємозв'язки між організмами геологічного минулого та їхнім середовищем проживання.

Пандемія (від гр. pandemia (весь народ) – епідемія, що охоплює населення всього світу або більшої його частини (наприклад, П. грипу, СНІДу).

Паразитизм – специфічна форма співжиття (симбіозу) організмів різних видів, з яких один (паразит) використовує іншого (хазяїна) як середовище проживання та джерело живлення, покладаючи на нього (частково або цілком) регуляцію відносин із довкіллям. П. (надзвичайно поширене в природі явище; його можна виявити в будь-якому біоценозі.

Парниковий ефект, тепличний ефект – нагрівання нижніх шарів атмосфери внаслідок того, що порівняно короткохвильове випромінювання сонячного видимого діапазону проникає в атмосферу й поглинається в основному тільки на поверхні Землі, нагріваючи її. Вторинне теплове випромінювання, що йде від Землі, поглинається компонентами атмосфери (вуглекислий газ, водяна пара) значно більшою мірою, ніж те, що надходить. Тому збільшення концентрації в повітрі зазначених компонентів перешкоджає тепловому випромінюванню Землі вночі, проте не впливає на поглинання енергії сонячної її поверхнею вдень. У результаті порушується баланс тепловий, що проявляється в підвищенні температури поверхні Землі та приземного шару повітря. Цей феномен називають “парниковим ефектом” за аналогією з парником, скляний дах якого пропускає всередину більше сонячних променів видимого діапазону, ніж назовні довгохвильового випромінювання з парника. Збільшення концентрації вуглекислого газу в атмосфері (внаслідок спалювання вугілля, торфу, нафти, газу природного, знищення лісів) може призвести до підсилення П.е з наступним глобальним

підвищенням температури Землі. Так, за останні 20 років уміст вуглекислого газу зріс майже на 25 %, а температура підвищилася на 0,5 °С. Якщо цей процес триватиме, то вже до середини XXI ст. температура на Землі може зрости ще на % °С. Це спричинить танення льодовиків і полярних шапок, підйом рівня Світового океану на 1...2 м, затоплення низовин, а ураганний суховій перетворить значну частину суходолу на пустелі. З'ясувалося також, що, крім вуглекислого газу, п.е. спричиняють ще й інші гази (метан, оксиди азоту, фреони, вміст яких в атмосфері через людську діяльність стрімко зростає).

Педосфера (від гр. Pedon (ґрунт та sphaira (куля) – ґрунтовий покрив Землі, частина біосфери (продукт спільного впливу клімату, рослинності, тварин і мікроорганізмів на поверхневі шари гірських порід; середовище проживання ґрунтових організмів).

Перенаселеність – тимчасовий стан екосистеми, за якого кількість особин якогось виду перевищує ємність середовища. П. Як правило, упродовжується інтенсивною загибеллю особин унаслідок саморегуляції чисельності популяції.

Пестициди [від лат. pestis (зараза та ...цид(и)], отрутохімікати – загальна назва хімічних препаратів для боротьби зі шкідниками і хворобами сільськогосподарських рослин, бур'янами, різними переносниками інфекційних захворювань людини і тварин. За призначенням П. поділяють на бактерициди, фунгіциди, нематоциди, інсектициди, аскарициди, зооциди, гербіциди. В разі використання П. неминучий їхній негативний вплив на екосистеми та здоров'я людини. Основні їхні властивості (леткість, здатність проникати крізь шкіру, нагромаджуватися в тканинах рослин, стаючи джерелом отруєння тварин і людини, зберігатися в середовищі природному).

Пил – сукупність завислих у повітрі дрібних твердих частинок різного походження, здатних осідати за відсутності вітру. П. (один із небезпечних забруднювачів атмосфери. Основна його кількість зосереджена до висоти 500 м над поверхнею Землі. Частинки П. можуть

бути ядрами конденсації та ініціювати утворення смогу. Збільшення запиленості, що прогресує, істотно змінює оптичні властивості атмосфери, підвищує її температуру, сприяє перенесенню мікроорганізмів, спричиняє захворювання людей і тварин.

Підтоплення – підйом рівня вод ґрунтових, як правило, зумовлений господарською діяльністю людини (будівництво водосховищ, гідротехнічних споруд, неправильне зрошення тощо), внаслідок чого посилюється проникнення води в прилеглі верхні горизонти ґрунту. П часто спричиняє засолення й заболочування ґрунтів; при цьому знижується продуктивність луків, полів і лісів, погіршується стан місцевості, руйнуються будівлі тощо.

Піраміда біомас [гр.pyramis (pyramidos)] – графічна модель, що відображує послідовність розташування біомас популяцій екосистеми (біогеоценозу), основою якої слугує перший трофічний рівень – біомаса продуцентів. Біомаса може бути представлена у вигляді загальної маси сухої речовини, енергоємності або ін. міри загальної кількості живої речовини продуцентів, консументів (першого та другого порядків) і редуцентів.

Піраміда енергій – графічна модель передавання (поток) енергії та (або) продуктивності в екосистемі (біогеоценозі) від одного трофічного рівня до ін. П.е. завжди звужується догори. Показує швидкість проходження маси їжі ланцюгам живлення.

Піраміда чисел, Елтона піраміда – графічна модель розподілу чисельності популяцій у ланцюгах живлення екосистеми (біогеоценозу), основою якої слугує перший трофічний рівень, тобто чисельність продуцентів; на кожному наступному рівні консументів (першого, другого й т.д. порядку) чисельність популяцій зменшується. Іноді П.ч можуть бути оберненими (так, улітку в лісах помірних широт кількість особин рослин набагато менша, ніж їх споживачів).

Піраміди біомас правило – сумарна маса рослин більша, ніж біомаса фітофагів і травоядних, а маса останніх перевищує масу хижаків.

У деяких випадках (у морях, океанах) піраміда біомас може бути оберненою – маса фітопланктону значно менша від маси зоопланктону.

Піраміди енергій правило – під час переходу з нижчого трофічного рівня на вищий витрачається близько 90 % енергії. Більша частина енергії йде на підтримання процесів життєдіяльності на кожному трофічному рівні, а до вищих рівнів надходить мінімум продукції первинної валової.

Піраміди чисел правило – загальна кількість особин, які беруть участь у ланцюгах живлення, з кожною ланкою зменшується. Відхилення від класичної піраміди чисел можна спостерігати у водних біоценозах та за умови включення в ланцюги живлення паразитів. Такі піраміди – найтиповіші в природі.

Планктон (від гр. planktos – ширяючий, блукаючий та он – живе) – сукупність мікроскоп. організмів, які населяють водну товщу морів та прісноводних водойм і не здатні протистояти перенесенню їх течіями. До складу П. входять рослини – фітопланктон і тварини – зоопланктон (водорості, найпростіші, деякі ракоподібні, молюски). Див. також Бентос, Нектон, Плейстон.

Плейстон (від гр. pleystikos – плавний та он – живе) – сукупність водяних організмів, які населяють поверхневий (до глибини 15 м) шар води; можуть триматися на поверхні води або перебувати в напівзануреному стані (напр., саргасові водорості, ряска, деякі медузи).

Поверхнево-активні речовини (ПАР) – хімічні сполуки, переважно синт., здатні нагромаджуватися в місцях зіткнення двох середовищ (води й повітря) і значно знижувати їхній поверхневий натяг. Молекули ПАР водночас містять ліпофільні й ліофобні групи, що різняться за інтенсивністю взаємодії з мембранами клітин і компонентами навколишнього середовища. ПАР широко застосовуються в пром-сті, с.г., медицині, побуті, їх використовують у виробництві мийних засобів – детергентів, у зв'язку з чим вони є одним із найпоширеніших хім. забруднювачів водойм, у т.ч. джерел госп.- питного водокористування.

Повітря – фіз. суміш газів різної хім. природи; матеріальне середовище, з яким пов'язана життєдіяльність практично всіх організмів. П. не лише утворює газову оболонку Землі, але й є газовим компонентом ґрунту, прир. вод, тканинних рідин організмів. Газовий склад П. відносно сталий як протягом доби, так і в різні пори року: азот (78,01%), кисень (20,95%), вуглекислий газ (0,03%), ін. інертні гази, водяна пара, ефірні олії тощо.

Поле зрошення – ділянка землі, що використовується водночас для прир. біол. очищення стічних вод і вирощування с.г культур.

Поле фільтрації (фр. Filtration, від лат. Filtrum – повсть) – ділянка землі (споруда), пристосована для прир. біол. очищення стічних вод шляхом фільтрації їх крізь ґрунт. горизонти. На П. ф., на відміну від полів зрошення, с.г. культури не вирощують.

Полютант – те саме, що й Забруднювач.

Популяція (від лат. Populus – народ, населення) – 1) сукупність особин одного виду з єдиним генофондом, яка формується в результаті взаємодії потоку генів (схрещування, міграцій, запилення, запліднення, поширення зачатків) та умов довкілля, протягом тривалого часу (багатьох поколінь) населяє певну територію й частково або цілком ізольована від ін.

Популяція екологічна – сукупність особин одного виду, які проживають у межах одного біогеоценозу.

Посуха – тривала (багатоденна, багатомісячна або навіть багаторічна) суха, часто з підвищеною температурою повітря, без опадів атмосферних (або з дуже незначною їх к-тю) погода, що спричиняє виснаження запасу води в ґрунті та істотне зниження відносної вологості повітря. Різко негативно впливає на ґрунти, водойми, рослини, тварин.

Потік енергії в біосфері – надходження енергії сонячної та космічних променів на поверхню Землі, засвоєння її в ході фотосинтезу рослинами, передавання від одного трофічного рівня до ін., перерозподіл і, нарешті, розсіяння у світовому просторі. П.е в екосистемі

однонаправлений і необоротний. Під час кожного перенесення енергії на наступний трофічний рівень бл. 90 % її розсіюється у вигляді тепла.

Приріст біомаси – кількісне збільшення живої речовини організму, популяції, угруповання чи біоценозу, віднесене до одиниці часу. Виражається в одиницях маси на одиницю площі.

Приріст популяції – різниця між народжуваністю та смертністю в популяції. Може бути як додатним, так і від'ємним (зменшення).

Природа – у широкому розумінні (П. – з великої літери) – весь матеріально-енергет. та інформаційний світ Всесвіту; об'єктивна реальність, результат евол. розвитку матеріального світу, що існує незалежно від свідомості людини. Людство – також частина П., хоча традиційно протиставляється їй; 2) (П. – з малої літери) – сукупність прир. умов існування людського суспільства; об'єкт правової охорони.

Природна система (від гр. systema – ціле, складене з частин) – система, що складається з прир. структур та утворень (напр., популяція, біогеоценоз, біом, біосфера).

Природокористування – сукупність усіх форм експлуатації ресурсів природних для задоволення екол., екон., культурно-оздоровчих потреб теперішнього і майбутніх поколінь з урахуванням близьких і віддалених наслідків змін довкілля під впливом госп. діяльності й росту населення. Головним принципом П. а наш час має стати екол.-екон.: одержання макс. матеріальних благ із мін. витратами й мін. порушеннями середовища природного.

Природокористування раціональне – високоефективне, екологічно обґрунтоване господарювання, що не призводить до різких змін прир.-ресурсного потенціалу, а підтримує й підвищує продуктивність і привабливість прир. комплексів.

Пристосовуваність – здатність організмів до адекватних змін відповідно до змін умов проживання.

Прогнозування (від гр. prognosis – передбачення) – наукове передбачення або дослідження перспектив розвитку, зокрема прир. явищ,

напр., П. змін умов довкілля та екосистем унаслідок виробничої діяльності людини.

Продуктивність біологічна (від лат. production – вироблення) – здатність живої речовини створювати, трансформувати й нагромаджувати орган. речовину.

Продуценти [від лат. producens (producentis) – той, що виробляє, створює] – організми автотрофні й хемотрофні (рослини та деякі бактерії), які синтезують орган. речовини з простих неорган. за допомогою процесів фотосинтезу або хемосинтезу. Осн. П. у водних наземних екосистемах – зелені рослини. Становлять основу екологічної піраміди.

Пустеля – територія з у край посушливим кліматом у помірних, субтропічних і тропічних широтах. П. займають третину поверхні суші, їхня площа щороку збільшується на 50...70 тис. км². річна сума опадів атмосферних не перевищує 150...200 мм. Води ґрунтові часто солоні. Рослинний покрив дуже розріджений, частка вкритої рослинністю площі в П. не перевищує 10...20%, до 75% її біомаси міститься в ґрунті.

Радіаційна безпека (від. лат. radiatio – випромінювання) – комплекс заходів, що гарантують безпечну роботу з радіоактивними речовинами та ін. джерелами випромінювань іонізуючих.

Радіоактивне зараження (від радіо... та activus – дійовий) – концентрування штучних радіоактивних речовин в організмах, продовольчих і фуражних продуктах та в ґрунті. Небезпека Р. з. полягає в тому, що радіоактивні речовини своїм випромінюванням зумовлюють складні зміни в організмах унаслідок іонізації та радіоакт. перетворень.

Радіоактивний розпад – самочинне (спонтанне) перетворення нестійких атомних ядер радіоакт. елементів (радіонуклідів) або їхніх ізотопів в ядра ізотопів тих самих або ін. хім. елементів, що супроводжується різними випромінюваннями йонізуючими – випромінюваннями α , β , γ – частинок, протонів, рентгенівських, у – променів та ін.

Радіоактивні речовини – нестійкі ізотопи хім. елементів, які зазнають спонтанного радіоактивного розпаду з утворенням ін. радіонуклідів. Відомо бл. 50 прир. та пон. 1000 штучних Р. р., які здобувають у результаті ядерних р-цій в атомних реакторах та під час атомних вибухів.

Радіоекологія (від радіо... та екологія) – розділ екології, що вивчає роль випромінювань іонізуючих як фактора екологічного, взаємозв'язок радіоакт. середовища, організмів та їхніх угруповань. Досліджує розподіл, концентрування й міграцію радіоактивних речовин в організмах, ланцюгах живлення та біосфері в цілому.

Радіонукліди (від радіо... та нукліди) – загальна назва радіоакт. атомних ядер, які спонтанно розпадаються (зі швидкістю, котра визначається періодом напіврозпаду), що супроводжується випромінюванням радіоактивним. Р.

Реакційна територія – територія, що використовується для оздоровлення, масового відпочинку людей, туризму та екскурсій.

Редуценти [від лат. Reducens (reducentis) – той, що повертає назад, відновлює] – організми (переважно бактерії та гриби), які в процесі своєї життєдіяльності розкладають мертві орган. речовини до мінер., котрі потім використовуються продуцентами.

Рекультивація земель (від лат. re... - префікс, що означає зворотну або протилежну дію, та cultivo – обробляю, вирощую) – штучне відновлення ґрунт. й рослинного покриву після техногенного його порушення (відвали відкритих родовищ, кар'єри, терикони та ін.). Передбачає комплекс заходів, спрямованих на відновлення продуктивності, родючості, госп. цінності порушених земель, а також на поліпшення умов довкілля.

Рекуперація (від лат. recuperation – зворотне одержання) – повернення частини матеріалів та енергії для повторного використання в тому самому технол. процесі. Р. – основа безвідходного виробництва.

Репеленти [лат. (repellentis) – такий, що відштовхує, відганяє] – речовини прир. або штучного походження, що застосовуються для відлякування комах, гризунів та ін. тварин. Використовуються для захисту людей, тварин і рослин.

Ресурси (від фр. resourse – допоміжний засіб) – речовини або об'єкти, необхідні, необхідні організму, популяції, угрупованню для підтримання норм. Існування, росту й розмноження.

Ресурси біологічні – біол. компоненти біосфери, створені життєдіяльністю продуцентів, консументів і редуцентів. Належать до вичерпних відновлювальних ресурсів природних.

Ресурси відновлювальні – ресурси природні, здатні до самовідновлення в процесі кругообігу речовин у біосфері за терміни, порівнянні з темпами їх використання в процесі госп. діяльності людини. До Р. в. належать вода, кисень атмосфери, ґрунт, рослинний світ, тваринний світ та ін., здатні поновлюватися в прир. процесах і підтримуватися в певній пост. к-сті.

Ресурси невідновлювальні – частина ресурсів природних, які не самовідновлюються в процесі кругообігу речовин у біосфері або відновлюються в сотні й тисячі разів повільніше, ніж використовуються (кам'яне вугілля, нафта, більшість ін. корисних копалин, багато осадових порід, видовий склад організмів). Р. н. мають скінченні запаси й практично невідновлювані на землі.

Ресурси невичерпні – кількісно невичерпна частина ресурсів природних (випромінювання сонячне, повітря атмосферне, води, клімат, морські припливи та відпливи). В разі необоротного забруднення атмосфери, гідросфери можуть переходити в категорію ресурсів вичерпних.

Рівень радіоактивності – сумарна інтенсивність спонтанного розпаду ядер радіоакт. елементів у довкіллі; залежить як від фону радіоактивного природного, так і від к-сті антроп. радіоакт. забруднювачів.

Рівні організації живого – уявлення про ієрархічну структурність живої матерії: молекули-клітини-тканини-органи-організми-популяції-угруповання-біоценози-біогеоценози (екосистеми)-біоми-біосфера.

Родючість ґрунту – сукупність властивостей ґрунту (вміст у ньому гумусу, доступних для рослин поживних речовин, кисню, вологи тощо), які забезпечують урожай с.-г. рослин. Високій Р. сприяють правильна агротехніка, відсутність забруднювальних речовин, ерозії, зсувів, засолення та ін.

Рослинний світ – сукупність усіх рослинних організмів на певній території або на земній кулі в цілому, що становлять флору й рослинність.

Рослинність – сукупність рослинних угруповань (фітоценозів) планети в цілому або її окремих регіонів та місцевостей. Розрізняють прир. та антроп. Р., а також сучасну Р. та Р. минулих геол. періодів.

Сажа, технічний вуглець – твердий високодисперсний продукт неповного згоряння вуглеводнів, що є компонентами газів природних і пром., нафти, вугілля. Містить канцерогенні речовини, добре адсорбує забруднювачі. Належить до небезпечних і шкідливих забруднювачів.

Самоочищення – сукупність прир. процесів знешкодження забруднювачів, що надходять у середовище природне або в організми.

Саморегуляція – здатність біол. системи (на всіх рівнях організації живого) до відновлення стабільного рівня тих чи ін. функцій після їхньої зміни.

Сапро...(від гр. *sapros* – гнилий) – частина складних слів, що вказує на зв'язок із гниттям, розкладанням.

Сапроби – те саме, що й сапробіонти.

Сапробіонти [від сапро... та біонти(u)], сапроби, організми спробні – організми, які проживають у водоймах, забруднених орган. речовинами. Завдяки здатності мінералізувати орган. речовини забруднень відіграють важливу роль у самоочищенні водойм. С. – біоіндикатори: їхній видовий склад і чисельність є показниками ступеня забруднення водойми.

Сапротрофи [від сапро... та трофи(u)] – організми, які живляться орган. речовинами мертвих тіл або продуктами життєдіяльності організмів (екскрементами, різними виділеннями). Відіграють величезну роль у кругообігу речовин, виконуючи функцію редуцентів. До С. належать бактерії, актиноміцети, гриби, а також сапрофіти й сапрофаги.

Сапрофаги [від сапро...та ...фаг(u)] – тварини, які живляться орган. речовинами, що розкладаються (черви, молюски, труподі, копрофаги та ін.). Знищуючи рештки, що гниють, виконують роль санітарів.

Сапрофіти [от сапро...та ...фіт(u)] – рослинні організми, які живляться орган. сполуками решток мертвих рослин і тварин або виділеннями живих. С. відіграють важливу роль у кругообігу речовин біологічному. До С. належать деякі види водоростей і вищих рослин.

Світовий океан – неперервна водна оболонка Землі, що має самостійну систему циркуляції вод та специф. особливості гідрол. режиму; осн. частина гідросфери (94 %). С.о. поділяється материками на окремі океани – Тихий, Атлантичний, Індійський, Пн. Льодовитий.

Сель (від. ар. сайль – бурхливий потік), сельовий потік – грязьовий або грязьокам'яний потік, що швидко формується в руслі гірської річки; виникає раптово в результаті різкого паводку, спричиненого сильними зливами або інтенсивним таненням снігу в умовах нагромадження пухких продуктів вивітрювання на схилах.

Середовище – сукупність зовн. умов, у яких існують організми та їхні угруповання. Окремі елементи С. – фактори екологічні – поділяються на фактори абіотичні, фактори біотичні так фактори антропогенні. Взаємодія організму із С., тобто їхня єдність, має істор. Характер і забезпечує кругообіг речовин на Землі.

Середовище абіотичне – сукупність елементів неживої природи, що створюють умови проживання організмів і справляють на них прямий чи непрямий вплив: хім. (склад ґрунтів, води, повітря), фіз. (температура, вологість, тиск та фон радіоактивний природний), геогр. та ін. Пор. середовище біотичне.

Середовище антропогенне – середовище природне, яке прямо чи не прямо, навмисно або ненавмисно змінене людиною (відкриті родовища, магістральні канали, зони будівництва тощо).

Середовище біотичне – середовище організмів (тварин, рослин, мікроорганізмів), які своєю життєдіяльністю впливають на ін. організми та середовище абіотичне. Пор. Середовище абіотичне.

Середовище природне – сукупність прир. тіл, речовин, умов, які оточують організми; середовище, що оточує людину незалежно від безпосередніх контактів із нею.

Симбіоз (від гр. symbiosis – співжиття) – поширене в живій природі явище закономірного, не випадкового співжиття організмів (симбіонтів), які належать до різних систематичних груп (напр., раки-самітники та краби – з актиніями, паразитичні гриби – з рослинами). На відміну від вільних організмів, симбіонти залежать не тільки від умов середовища біоценозу в цілому, а й один від одного. Осн. форми С. – мутуалізм, коменсалізм та паразитизм.

Симбіонти [від гр. syn – разом та біонт(у)] – організми, що беруть участь у симбіозі (напр., гриби та водорості в угрупованні лишайників, водорості в угрупованні коралових рифів).

Синекологія (від гр. syn – разом та екологія) – розділ екології, що вивчає багатовидові угруповання організмів (біоценози, екосистеми), шляхи їх формування та взаємозв'язки з довкіллям. Пор. Аутокологія.

Система стандартів у галузі охорони природи – комплекс взаємопов'язаних стандартів, спрямованих на збереження, відновлення та експлуатацію природних ресурсів раціональну.

Смог (англ. smog, від smoke – дим та fog – туман), туман фотохімічний – видиме сильне забруднення повітря, що характеризується поєднанням частинок пилу, краплин туману, газоподібних поллютантів і диму. Гранично шкідливий ступінь забруднення атмосфери. Головне джерело С. – продукти згоряння вугілля, мазуту, солярової оливи, вихлопи автотранспорту. С. викликає подразнення очей, горла, ядуху,

розвиток бронхіальної астми, емфіземи легень та ін., часто спричиняє передчасну смерть міських жителів.

Солоність води – вміст розчинних солей у прир. водах (виражається в проміле ‰, тобто десятих частках відсотка): прісна вода – 0,5...2, солонувата – 1..3, слабо солона – 3...10, солона – 10...50, ропа – понад 50 ‰.

Сорбенти [від лат. sorbens (sorbents) – той, що поглинає] – тверді тіла або рідини, здатні поглинати гази, пару та розчинені речовини. До С. належать силікагель, активоване вугілля та ін.

Спадковість – здатність організмів передавати через генет. Матеріал особинам наступного покоління морфоанатомічні, фізіол., біохім. особливості своєї орг-ції, а також характерні риси становлення цих особливостей у процесі онтогенезу. С. – одна з головних хар-к живої речовини.

Спустелення – процес, що призводить до втрати прир. комплексом суцільного рослинного покриву в результаті істотного погіршення властивостей ґрунтів із подальшою неможливістю його відновлення без участі людини.

Стенобіонти [від стено... та біонт(u)], організми стенобіонтні – тварини й рослини, які можуть жити лише в певних умовах середовища, за незначних коливань температури, вологості, тиску, солоності, кислотності та ін.

Стеногалінні тварини, стеногали (від стено...та гр. hals – сіль) – водяні тварини, які живуть в умовах дуже незначних змін солоності води (напр., головоногі молюски, карась, річкова гідра).

Стенофаги [від стено...фаг(u)] – тварини, які харчуються не багатьма видами корму (олігофаги). Типові С. – колібрі, осоїди, багато видів комах.

Стійкість екологічна – здатність екосистеми та її окремих частин зберігати свою структуру й функціональні особливості за коливань зовн. факторів.

Стоки комунально-побутові – води стічні населених пунктів (усі рідкі відходи сфер побуту й споживання, деяких пром. Підприємств). Системами каналізації С. к.-п. перекачуються на поля зрошення, поля фільтрації для очищення та знезараження.

Стратосфера (від лат. stratum – шар та гр. sphaira – куля) – шар літосфери, де можливе існування деяких форм життя; складений осадовими породами.

Сукцесія (від лат. succession – спадкоємність, успадкування) – послідовна необоротна зміна складу й структури біогеоценозу, що зумовлена зовн. (напр., засолення, підтоплення, заселення чужих видів) та внутр. (напр., утворення нових видів) факторами.

Тваринний світ – тваринне населення земної кулі – історично сформована сукупність особин одного або багатьох видів тварин у межах якоїсь території (акваторії).

Тепличний ефект – те саме, що й Парниковий ефект.

Терикон (від фр. terri – породний відвал та conique – конічний) – конусоподібний насип із пустої (без корисних копалин) породи біля шахти або рудника. Джерело забруднення довкілля. В. с.-г. зонах Т. підлягають рекультивації.

Територія (від лат. territorium) – частина земної поверхні з визначеними кордонами або межами (напр., Т. міста, парку, держави).

Термо... (від гр. therme –тепло) – частина складних слів, яка означає: 1) той, що стосується теплоти, температури; 2) той, що одержується, обробляється за допомогою теплоти.

Терморегуляція (від термо... та лат. regulo – спрямовую, впорядковую) – здатність організмів підтримувати на пост. рівні температуру тіла незалежно від змін температури довкілля. Т. розвинулася в процесі еволюції як пристосувальна р-ція організму на зміни температурних умов існування.

Термостійкість – здатність рослин переносити досить низькі температури (морозостійкість) або сильну жару (жаростійкість) без необоротних ушкоджень.

Термосфера – див. у ст.. Атмосфера.

Термофіли [від термо...та...філ(у)], організми термофільні (теплолюбні) – організми, які існують за температури пон. 45 °С (згубної для більшості організмів). До Т. належать деякі риби, безхребетні, мікроорганізми, квіткові рослини. Окремі бактерії, ціанели, членистоногі гарячих джерел витримують навіть температури пон. 80 °С.

Термофільність – пристосованість виду до біотопів із підвищеною температурою (40 °С і вище).

Термофоби [від термо... та ...фоб(у)], організми термофобні – організми, які можуть норм. існувати й розмножуватися лише за відносно низьких температур (не вищих від 10°C), напр., білий ведмідь, пінгвіни, антарктичний комар, гренландський кит, різні водорості, бактерії, гриби, мохи.

Техногенне навантаження – ступінь впливу техногенних факторів на довкілля. З антропогенних впливів найбільшої шкоди завдають скидання вод стічних, викиди твердих і газоподібних забруднювальних речовин в атмосферу, складування відходів твердих, хімізація аграрного виробництва, розробка родовищ корисних копалин, звалища побутового сміття, відстійники, поля фільтрації, поля зрошення тощо. Про рівень Т. н. свідчить значення такого інтегрального показника, як модуль Т. н. – річний об'єм вод стічних і відходів твердих, віднесений до площі конкретної території.

Техноекологія (від гр. techne – мистецтво, майстерність та екологія) – прикладний екол. напрям, пов'язаний із такими об'єктами людської діяльності, як енергетика, пром-сть, с.г., транспорт, військова справа, наука, космос. Т. визначає обсяги, механізми й наслідки впливів на довкілля та здоров'я людини різних галузей і об'єктів.

Техносфера (від гр. *techné* – мистецтво, майстерність та *spharìa* – куля, сфера) – частина біосфери, охоплена впливом діяльності людини, її техн. засобів, об'єктів, що діють або споруджуються (міста, села, заводи, фабрики, залізниці, водойми тощо).

Токсиканти (від гр. *toxikon* – отрута) – речовини, які, потрапивши в організм, можуть спричинити захворювання або відхилення в життєдіяльності.

Токсини (фр. *toxine*, від гр. *toxikon* – отрута), отрути – отруйні речовини (поліпептиди й білки), що їх виділяють отруйні рослини, паразити, патогенні бактерії, скорпіони, деякі змії, павуки; спричиняють токсикоінфекційні захворювання людини й тварин.

Толерантність (від лат. *tolerantia* – терпіння) – здатність організмів успішно протистояти дії зовн. факторів (напр., високої температури, підвищеної конц. солей) у певному інтервалі даного біотопу; адаптованість видів до певних умов довкілля.

Транспірація (від лат. *trans* – та *spiro* – дихаю, видихаю) – фізіол. випаровування води листками та ін. частинами рослин.

Тропосфера – див. у ст. Атмосфера.

Трофічна мережа – система переплетених між собою ланцюгів живлення в межах біогеоценозу.

Трофічний рівень (сукупність організмів, об'єднаних схожим типом живлення (автотрофи, рослиноїдні, м'ясоїдні та ін.). Перший Т.р. займають продуценти (рослини, другий (рослиноїдні тварини, третій (хижаки, які живуть за рахунок рослиноїдних організмів, четвертий (організми, що споживають хижаків Т.р. Деякі організми можуть перебувати на різних Т.р.

Трофічні (харчові) ланцюги – те саме, що й Ланцюги живлення.

Туман токсичний – скупчення газоподібних забруднювачів, частинок пилу та крапель туману в приземному шарі атмосфери.

Туман фотохімічний – те саме, що й Смог.

Убіквісти (від лат. *ubique* – повсюди, всюди) – види рослин і тварин із широкою екологічною валентністю, які здатні норм. розвиватися в різноманітних умовах довкілля (напр., очерет звичайний, що росте від тропіків до Арктики у водоймах і на суші, глинистому й піщаному ґрунтах; вовк, який мешкає від тундри до пустелі).

Угруповання – сукупність видів, об'єднаних певними екол. взаємозв'язками, однією територією проживання та впливом комплексу умов існування. Іноді У. наз. Сукупність усіх організмів (рослин, тварин, мікроорганізмів), які населяють певну ділянку суші або водойми. Виділяють У. рослин (фітоценоз), У. тварин (зооценоз), У. мікроорганізмів (мікробоценоз).

Умови існування, умови життя – сукупність необхідних для організму елементів середовища, з якими він нерозривно пов'язаний і без яких не може існувати й норм. розвиватися.

Умови проживання, умови довкілля – сукупність прир. особливостей існування організму (факторів абіотичних і факторів біотичних) та антропогенних впливів.

Урбанізація (від. лат. *urbanus* – міський) – соц. – демографічний процес, що полягає в рості чисельності міського населення, к-сті та розмірів міст. У санітарно-гігієнічному аспекті У. породжує складні екол. проблеми: довкілля насичується негативними факторами сучасної цивілізації (шум, вібрації, забруднення атмосфери тощо).

Утилізація – (від лат. *utilis* – корисний) – використання чогось для переробки, зокрема цінних для господарства речовин або ресурсів, які йдуть у відходи.

Утилізація промислових відходів – залучення відходів виробництва в нові технол. цикли або використання їх в ін. корисних цілях (як вторинну сировину, паливо, добрива тощо).

Фактор (від лат. *factor* – той, що робить, виробляє) – рушійна сила, причина якогось процесу або явища; істотна обставина в якомусь процесі або явищі.

Фактор лімітувальний, фактор обмежувальний – фактор зовн. середовища, що обмежує розвиток і можливість норм. існування організму або популяції, перевищуючи в більший чи менший бік допустимі для виду границі (температура, світло, вода, хім. речовини, ґрунт, пожежа, забруднення середовища).

Фактори абіотичні – компоненти й властивості неживої природи, які прямо чи опосередковано впливають на окремі організми та їхні угруповання (температура, освітленість, вологість, рельєф, вітер, фон радіоактивний, газовий склад повітря, атм. Тиск, солоність води, мех. властивості поверхні).

Фактори антропічні – те саме, що й Фактори антропогенні.

Фактори антропогенні, фактори антропічні – сукупність впливів госп. діяльності людини на органічний світ, що змінюють стан середовища існування різних видів живих істот, у тому числі й самої людини (вирубубання лісу, обробіток земель, викиди в атмосферу, забруднення водойм відходами виробництва тощо).

Фактори біологічні – група факторів, пов'язаних із впливом організмів на середовище.

Фактори біотичні – фактори, пов'язані з впливом живих істот одна на одну; різні форми взаємозв'язків між особинами в популяціях і між популяціями в угрупованнях. Ці взаємозв'язки бувають антагоністичними (конкуренція, паразитизм, хижацтво), взаємовигідними (мутуалізм) або нейтральними. Кожен з організмів постійно взаємодіє з особинами свого виду (внутрішньовидові зв'язки) та ін. видів (міжвидові зв'язки).

Фактори геохімічні – особливості мінер. Складу ґрунт. розчинів і води у водоймах, що впливають на організми й біоценози.

Фактори еволюції – фактори, що зумовлюють адаптивні зміни організмів, популяцій і видів. На кожному рівні організації живого є свої Ф. е., які проявляються у взаємодії.

Фактори едафічні – комплекс факторів, що зумовлені хім. і фіз. Особливостями ґрунту й істотно впливають на життя організмів (мех. склад, вологість, рН, аерація тощо).

Фактори екологічні – компоненти й умови довкілля, що впливають на організми, їхні угруповання та на саме середовище (температура, вологість, освітленість, вітер, склад ґрунту чи повітря, рельєф місцевості та ін.). Ф.е. поділяються на фактори абіотичні, фактори біотичні та фактори антропогенні.

Фактори кліматичні – 1) осн. елементи клімату: енергія сонячна, що надходить на поверхню Землі, газовий склад і циркуляція повітряних мас, температура й вологість повітря, атм. тиск, опади та ін. метеорологічні процеси; 2) особливості клімату, що впливають на госп., біол. та ін. процеси.

Фактори середовища – орган. і неорган. елементи довкілля, що зумовлюють зміни стану біол. системи.

Фауна: (від лат. Fauna – богиня лісів і полів, покровителька тварин у римській міфології) (сукупність усіх видів тварин, що сформувалась історично в певному зоогеогр. р-ні суходолу або акваторії чи на всій земній кулі).

Фенологія (від гр. phainomena – явище та logos – учення) – наука, що вивчає закономірності перебігу сезонних явищ у природі, пов'язаних зі змінами пір року (терміни настання, взаємозв'язок одних явищ з ін. і т. д.), а також причини, що їх зумовлюють. Дані Ф. використовуються в екології.

Фітобентос (від фіто... та бентос), донна флора – сукупність рослин, що живуть на дні водойм (діатомові водорості, ламінарія, тостера, морська капуста та ін.).

Фітоєкоіндикатори [від фіто..., еко... та індикатор(u)] – рослинні індикатори екол. режимів прир. комплексів. До фітоіндикаційних ознак належать морфол. будова, розміри, життєвість, фенологічний цикл рослин тощо.

Фітоіндикація – визначення умов довкілля за характером і станом рослинності.

Фітомаса – загальна маса всіх рослинних організмів, окремих рослин або їхніх груп у будь-якому прир. угрупуванні; складова частина біомаси (виражається в тих самих одиницях).

Фітонциди [від фіто... та... цид(у)] – біологічно активні речовини, що виділяються деякими рослинами (цибуля, часник, хрін, сосна, ялівець, цитрусові та ін.) і мають бактерицидні властивості.

Фітопланктон (від фіто...та планктон) – сукупність рослинних організмів, в основному водоростей, які вільно плавають у товщі води. Різноманітність видів, що входять до складу Ф., а також його кількісний склад є індикаторами умов довкілля. Див. Планктон.

Фітофаги [від фіто...та ...фаг(у)] – рослиноїдні тварини (консументи першого порядку).

Фітоценоз (від фіто... та ценоз) – сукупність усіх продуцентів біоценозу; стійка сукупність рослинних організмів на порівняно однорідній ділянці, що перебувають у складних взаємозв'язках між собою, з тваринами та довкіллям.

Флора (від лат. Flora (богиня квітів і весни в римській міфології) – історично складена сукупність усіх видів рослин на певній території (акваторії) чи ділянок рослинності. Ф. України налічує бл. 25 тис. видів рослин, із них майже 4,5 тис. видів вищих (у т. ч. пон. 700 видів лікарських), 800 видів мохоподібних, приблизно 6 тис. видів грибів і водоростей та пон. 1 тис. видів лишайників.

Фон природний – природна концентрація або ступінь впливу природних речовин чи агентів на організми.

Фон радіоактивний – інтенсивність випромінювань іонізуючих на певній території. Ф. р. зумовлений наявністю в земній корі, ґрунті, повітрі, воді, організмах радіо акт. ізотопів прир. й штучного походження, а також радіонуклідів, які безперервно утворюються під час взаємодії космічних променів з ядрами атомів середовища проживання.

Фон радіоактивний природний – інтенсивність випромінювань іонізуючих, які утворюються розсіяними в природі численними природними радіонуклідами, що містяться в земній корі, приземних шарах повітря, ґрунті, воді, рослинах, продуктах харчування, організмах тварин і людини, а також космічних випромінювань.

Фотоперіодизм (реакції організмів на співвідношення між довжиною дня й ночі. У тварин ф. контролює настання й припинення парувального періоду, плодючість, линяння, міграції та ін. ф. у рослин – потреба в певному співвідношенні світлого й темного періодів доби для переходу до цвітіння.

Фотосинтез (від фото... та гр. syntesis – з'єднання, складання) – утворення з простих не орган. сполук (напр., вуглекислого газу й води) складних орган. речовин зеленими рослинами, водоростями та деякими бактеріями з використанням енергії сонячного світла, яка поглинається хлорофілом та ін. фотосинтетично активними пігментами.

Фреони, хладони – фторо - та хлоровмісні ненасичені вуглеводні, що широко застосовуються як хладагенти в холодильній техніці й наповнювачі аерозольних упаковок. Відомо більш як 40 ф. Вони мають складний механізм впливу на довкілля: досягаючи стратосфери, ф. руйнуються випромінюванням ультрафіолетовим; атоми хлору, що вивільнюються при цьому, взаємодіють з озоном і знижують його вміст в атмосфері. ф. також перешкоджають розсіянню випромінювання інфрачервоного Землі в космічний простір, що негативно впливає на клімат планети.

Фунгіциди [від лат.fungus – гриб та...цид(u)] – хім. препарати для боротьби з патогенними грибами.

Якість середовища – ступінь відповідності природних умов потребам людей та інших живих організмів.

ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ І ТВАРИННОЇ СИРОВИНИ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до вивчення дисципліни та практичних занять

для студентів

спеціальностей 6.070800 та 7.070801

“Екологія та охорона навколишнього середовища”

напряму 0708 “Екологія”

денної та заочної форм навчання

Укладач Левандовський Л.В.

Редактор
Комп’ютерна верстка

Підп. до друку Обл.-вид. арк. Наклад пр.
Вид. № / . Зам. №

РВЦ НУХТ 01033 Київ-33, вул. Володимирська, 68

www.book.nuft.edu.ua

Свідоцтво про реєстрацію серія ДК № 1786 від 18.05.04 р.