

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Словник-довідник термінів з управління екологічними проєктами

Навчально-довідкове видання

Електронне мережне навчальне видання

Київ
НТУ
2022

УДК 005.8:504.06

Укладачі:	Хрутьба В.О., доктор технічних наук, професор Зюзюн В.І., кандидат технічних наук, доцент Лисак Р.С., кандидат технічних наук
Рецензент	Веренич О.В., доктор технічних наук, професор професор кафедри управління проєктами Київського національного університету будівництва та архітектури.
Відповідальний редактор	Хрутьба В.О., доктор технічних наук, професор завідувач кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища Національного транспортного університету.

*Рекомендовано Науково-методичною радою Національного транспортного університету
(протокол № 19 від 22.12.2022 р.)*

Словник-довідник термінів з управління екологічними проєктами [Електронний ресурс]: навч.-дов. видан. Для здобувачів за освітніми програмами спеціальностей 101 «Екологія», 183 «Технології захисту навколишнього середовища», 073 «Менеджмент», В.О. Хрутьба, В.І. Зюзюн, Р.С. Лисак; Національний транспортний університет. – Київ : НТУ, 2022. – 38 с.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ....	4
РОЗДІЛ 2. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	15
РОЗДІЛ 3. ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ ПРОЄКТАМИ.....	24
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ І РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	37

РОЗДІЛ 1. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Бюджет проєкту – сума оцінок вартостей пакетів робіт, резерву на реагування та управлінського резерву.

Безпосереднє виконання й керування виконанням проєкту – це процес виконання робіт, зазначених у плані керування проєктом для досягнення вимог проєкту, зазначених в описанні змісту проєкту.

Венчурне фінансування – це довгострокові (5-7 років) високоризикові інвестиції приватного капіталу в акціонерний капітал знов створених малих високотехнологічних перспективних компаній (або венчурних підприємств, що себе зарекомендували), орієнтованих на розробку і виробництво наукоємних продуктів, для їх розвитку і розширення, з метою одержання прибутку від приросту вартості вкладених засобів.

Визначення бюджетів по вартості – це визначення вартісних оцінок для окремих компонентів проєкту.

Визначення змісту проєкту – розбиття окремих елементів на більш дрібні, більш керовані компоненти для забезпечення кращого контролю.

Визначення робіт проєкту – визначення конкретних робіт, які повинні бути виконані для отримання різних компонентів проєкту.

Виконання – це керівництво, керування, виконання й здійснення робіт проєкту, досягнення результатів постачання й подання інформації про виконання роботи.

Виконуюча організація – це підприємство, чії працівники найбільш безпосередньо залучені до роботи над проєктом.

Вирівнювання ресурсів – це будь-яка форма мережевого аналізу, при якому планові рішення (дати старту і фінішу) визначаються з міркувань управління ресурсами (наприклад, обмежене споживання ресурсів або важкокеровані зміни в ресурсних межах споживання).

Виправлення дефекту – операція, спрямована на модифікацію невідповідного продукту чи компонента продукту.

Вільний резерв часу – це проміжок часу, на який можна затримати виконання планової операції без затримки раннього початку безпосередньо наступних планових операцій.

Віха проєкту – значна подія в проєкті, завершення основних елементів.

Гістограма ресурсів – це стовпчикова горизонтальна діаграма, що відображає інтенсивність споживання ресурсу в часі. Доступність ресурсу може бути зображена у вигляді лінії для можливості порівняння.

Головний календарний план – календарний план підсумкового рівня, який визначає основні роботи і основні віхи.

Декомпозиція – техніка, яку використовують для ділення та поділу обсягу проєкту та доробків на менші, більш керовані частини.

Дата завершення – це момент часу, пов'язаний із завершенням планової операції. Зазвичай вживається із прикметником – фактична, планова, очікувана, розрахункова, рання, пізня, базова, директивна або поточна.

Дата початку – дата початку планової операції, зазвичай вживається з уточненням: фактична, планова, очікувана, розрахункова, рання, пізня, базова, директивна або поточна.

Дата старту – момент часу, пов'язаний зі стартом роботи, зазвичай буває одним з наступних: фактичний, плановий, оцінний, що планується, ранній, пізній, цільовий, основний, або поточний.

Дерево робіт – структура робіт проєкту (*work breakdown structure – WBS*). На кожній стадії планування необхідно розділити роботи з проєкту на частини.

Дерево цілей – граф, схема, що показує, як генеральна мета проєкту розбивається на підцілі наступного рівня. Представлення цілей починається з верхнього рівня, далі вони послідовно розукрупнюються.

Діаграма Ганта – діаграма, що містить календарний план робіт, на якому задачі відображають вертикально, дати вказують горизонтально, а тривалість

операцій відображають у вигляді горизонтальних смуг, які розміщують відповідно до дат початку та закінчення.

Діаграма впливу – це графічне подання ситуацій, що відображає взаємні впливи, зв'язки подій в часі і інші відношення між змінними й результатами проєкту.

Експертні оцінки – це твердження, що надаються на підставі компетенції в області застосування, області знань, дисципліні, промисловості та ін., що відповідають операції, яка виконується. Експертизу можуть здійснювати як групи, так і окремі особи, що володіють спеціалізованою освітою, знанням, навичками, досвідом або навчанням.

Життєвий цикл продукту – серії фаз, які відображають еволюцію продукту, від концепції через поставку, зростання, зрілість та вихід з ринку.

Життєвий цикл проєкту – це проміжок часу між часом появи проєкту і моментом його завершення.

Загроза – ризик, що мав би негативний вплив на одну або більше цілей проєкту.

Загальний контроль за змінами – координування змін з проєкту в цілому, звітів по виконанню проєктів.

Замовник – майбутній власник і користувач результатів проєкту. Замовником може виступати як фізична, так і юридична особа.

Звітність з виконання – це процес збирання й поширення інформації про виконання. Сюди включаються звіти про поточний стан, оцінка прогресу й прогнози.

Зміст продукту – властивості й функції, які характеризують продукт, послугу або результат.

Зміст проєкту – роботи, які необхідно виконати, щоб отримати продукт, послугу або результат із визначеними характеристиками й функціями.

Зрілість організаційного управління проєктами – рівень здатності організації забезпечити бажаний стратегічний результат у передбачуваний, контрольований та надійний спосіб.

Ідентифікація ризиків – це процес визначення того, які ризики здатні вплинути на проєкт і документування характеристик цих ризиків.

Ініціалізація – прийняття організацією рішення про початок фази проєкту.

Календарний план віх – підсумковий календарний план, який визначає головні віхи. Має ще одну назву «календарний план по ключовим подіям».

Календар проєкту – календар, що визначає робочі дні та зміни, доступні для запланованих операцій.

Карта проєкту – документ, що випускається менеджментом верхнього рівня, який наділяє менеджера проєкту повноваженнями для використання організаційних ресурсів по роботах проєкту.

Кількісний аналіз ризиків проєкту надає можливість визначити число та розміри окремих ризиків та ризику проєкту в цілому.

Команда проєкту – специфічна організаційна структура, очолювана керівником проєкту, що створюється на період здійснення проєкту з метою ефективного досягнення його цілей.

Контракт – взаємно затверджена угода, яка зобов'язує продавця надати певний продукт або послуги покупцю, який платить за це.

Контроль за змінами – процес, за допомогою якого ідентифікують, документують, затверджують або відхиляють модифікації документів, доробків або базових планів, пов'язаних із проєктом.

Критичний шлях – послідовність операцій, яка відображає найдовший шлях для проєкту, який визначає його найменшу можливу тривалість.

Матриця відповідальності – матриця розподілу відповідальності в проєкті. Матриця відповідальності зв'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями на основі структури робіт і організаційної структури виконавців.

Метод графічної оцінки і аналізу – метод сітьового аналізу, який використовується для умовного та імовірнісного розгляду логічних відносин.

Метод діаграм передування – метод сітьових діаграм, при якому роботи представляються блоками (вузлами). Роботи зв'язуються відносинами передування для відображення послідовності виконання робіт.

Метод критичного шляху – метод сітьового аналізу, що використовується для прогнозування тривалості проєкту за допомогою аналізу того, яка послідовність робіт (який шлях) має найменшу планову гнучкість (найменшу величину резерву).

Метод Монте-Карло – метод оцінки ризику за календарним планом за допомогою багаторазового моделювання проєкту для розрахунку розподілу вірогідних результатів.

Операція – окрема, чітка, запланована частина роботи, яку виконують в ході проєкту.

Організаційне планування – визначення, документування і призначення ролей в проєкті, відповідальних і зв'язків по звітності.

Організаційна структура (*organization breakdown structure – OBS*) виконавців з проєкту розробляється на основі WBS для забезпечення ефективного управління проєктом. В процесі розробки WBS та OBS необхідно враховувати всі фази, етапи й роботи проєкту, а також всі організації, що беруть участь в проєкті, і забезпечити дієвість управління шляхом розподілу відповідальності.

Офіс управління проєктами – структура управління, що стандартизує пов'язані з проєктами процеси врядування та сприяє обміну ресурсами, методологіями, інструментами та техніками.

Пакет робіт – роботи, визначені на найнижчому рівні ієрархічної структури робіт, для яких здійснюють оцінку та управління вартістю та тривалістю.

Передача ризику – стратегія реагування на відомий ризик, яка передбачає передачу наслідків настання загрози, разом із відповідальністю за реагування третій стороні.

Підрядник – юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт згідно з контрактом.

Планування ресурсів – процес економічного обґрунтування цілі проєкту, визначення потрібних ресурсів, необхідних для досягнення прикінцевих результатів проєкту.

План забезпечення персоналом – складова частина плану управління ресурсами, що визначає коли, яким чином і на який строк члени команди приєднуються до проєкту.

План залучення стейкхолдерів – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає стратегії та дії, необхідні для результативного залучення стейкхолдерів у процеси прийняття рішень та виконання проєкту чи програми.

План управління вартістю – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає засоби планування, структурування та контролю вартості проєкту.

План управління вимогами – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає способи аналізу, документування та управління вимогами.

План управління закупівлями – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає порядок придбання товарів та послуг за межами організації-виконавця проєкту.

План управління комунікаціями – складова частина плану управління проєктом, плану управління програмою чи плану управління портфелем, що визначає яким чином, коли і ким інформація буде передана та поширена.

План управління обсягом – складова частина плану управління проєктом чи плану управління програмою, що визначає способи визначення, розробки, відстежування, контролю та перевірки обсягу.

План управління проєктом – документ, що описує як буде здійснюватися виконання, моніторинг і контроль та закриття проєкту.

План управління ресурсами – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає порядок надбання, розподілення, відстежування та контролю за ресурсами проєкту.

План управління ризиками – складова частина плану управління проєктом, плану управління програмою чи плану управління портфелем, що описує як операції з управління ризиками будуть впорядковані та здійснені.

План управління розкладом – складова частина плану управління проєктом чи плану управління програмою, що встановлює критерії та операції щодо розробки, відстежування та контролю за розкладом.

План управління якістю – складова частина плану управління проєктом або плану управління програмою, що визначає спосіб впровадження політик, процедур та настанов організації задля досягнення мети щодо якості.

Проект – це унікальна діяльність, яка має початок і закінчення в часі, направлена на досягнення раніше визначених результатів (цілей), створення певного, унікального продукту або послуги, при заданих обмеженнях по ресурсам і термінам, а також вимогами по якості і прийнятному рівню ризику.

Проект – це тимчасова діяльність для створення цінності завдяки унікальним властивостям продукту проєкту в рамках досягнення місії соціально-економічної системи.

Проект – це тимчасова діяльність, спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату.

Процеси виконання – це процеси, що застосовуються для виконання робіт, зазначених у плані керування проєктом для досягнення цілей проєкту, зазначених в описанні змісту проєкту.

Процеси ініціації – це процеси, що виконуються для авторизації й визначення змісту нової фази або проєкту чи того, що може привести до поновлення робіт зупиненого проєкту.

Процеси моніторингу й керування – це процеси, що виконуються з метою вимірювання й моніторингу виконання проєкту, щоб при потребі можна було вдатися до коригувальних дій для керування виконанням фази або проєкту.

Процеси планування – це процеси, що здійснюються для ретельного визначення змісту проєкту, розроблення плану керування проєктом і

ідентифікації й складання розкладу операцій проєкту, які будуть виконуватися в межах проєкту.

Поріг ризику – показник прийняттого відхилення від цілей проєкту, що відображає апетит до ризику організації та стейкхолдерів.

Посилення ризику – стратегія реагування на відомий ризик, яка передбачає збільшення імовірності настання чи позитивного впливу нагоди.

Початок-Завершення – це Логічний взаємозв'язок, при якому завершення наступної планової операції залежить від початку попередньої планової операції.

Початок-Початок – це логічний взаємозв'язок, при якому початок робіт з наступної планової операції залежить від початку робіт з попередньої планової операції.

Прийняття ризику – стратегія реагування на відомий ризик, яка полягає у тому, що команда проєкту вирішує не здійснювати жодних пов'язаних із ризиком дій допоки цей ризик не настане.

Раннє завершення – в методі критичного шляху, найраніший можливий момент часу, коли незавершені частини операції в розкладі можуть завершитись, базуючись на логіці мережі розкладу, звітній даті та будь-яких обмеженнях розкладу. Див. також ранній початок, пізній початок, пізнє завершення та аналіз мережі розкладу.

Ранній початок – в методі критичного шляху, найраніший можливий момент часу, коли незавершені частини операції в розкладі можуть початись, базуючись на логіці мережі розкладу, звітній даті та будь-яких обмеженнях розкладу. Див. також раннє завершення, пізній початок, пізнє завершення та аналіз мережі розкладу.

Реєстр ризиків – артефакт, у якому зберігаються результати виконання процесів управління ризиками.

Ризик – імовірна подія або умова, що у разі настання матиме позитивний чи негативний вплив на одну чи більше цілей проєкту.

Рівень трудовитрат – операція, яка не дає визначених кінцевих продуктів і яку вимірюють кількістю часу.

Розробка Статуту проєкту – пов’язана з документальним оформленням виробничої необхідності, обґрунтуванням проєкту, поточним розумінням потреб замовника і нового продукту, послуги або результату, який може задовольняти ці потреби.

Система управління конфігурацією – набір процедур, які використовують для відстежування артефактів проєкту, та контролю за змінами у цих артефактах.

Статут проєкту – виданий ініціатором проєкту або спонсором документ, що формально санкціонує існування проєкту та надає керівнику проєкту повноваження використовувати ресурси організації для операцій проєкту.

Стейкхолдер – особа, група осіб або організація, які можуть впливати, перебувати під впливом або вважати себе під дією впливу рішення, події або результату проєкту, програми або портфеля.

Сітьова модель – множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проєктів.

Техніко-економічне обґрунтування проєкту – аналіз обсягів робіт, строків виконання, вартості витрат, собівартості, прибутку, якості, ризику і надійності, життєздатності, конкурентоспроможності, соціального та громадського значення проєкту.

Тривалість – це загальна кількість робочих періодів (крім вихідних й інших неробочих періодів), необхідних для виконання планової операції або елемента ієрархічної структури робіт. Зазвичай відображається кількістю робочих днів або тижнів.

Трудовитрати – кількість одиниць робочої сили, необхідних для виконання запланованої операції або компонента ієрархічної структури робіт, що зазвичай виражені в годинах, днях або тижнях.

Управління вартістю проєкту має відношення до фінансових аспектів реалізації проєкту, у тому числі оцінки при складанні бюджету і контроль за рівнем витрат.

Управління інтеграцією – це розуміння того, як зміна впливає на інші аспекти проєкту.

Управління змістом проєкту зосереджується на границях проєкту, перш за все контролем того, що проєктні дії включають роботу, яка необхідна для завершення проєкту.

Управління комунікацією в проєкті – це процес обміну інформацією, який концентрується на всіх аспектах зв'язку в проєкті: збору, збереженню і розподілу проєктної інформації.

Управління людськими ресурсами проєкту має відношення до учасників проєкту і управління проєктною командою.

Управління людськими ресурсами проєкту має відношення до учасників проєкту і управління проєктною командою.

Управління проєктом – це мистецтво керівництва людськими та матеріальними ресурсами протягом життєвого циклу проєкту шляхом використання сучасних методів і техніки для досягнення визначених у проєкті результатів за складом та обсягом робіт, вартості, термінам, якості і задоволенню учасників проєкту.

Управління ресурсами проєкту – одна із головних підсистем управління проєктом. Включає процеси планування, закупок, поставок, розподілу, обліку і контролю ресурсів – трудових і матеріально-технічних.

Управління ризиками в проєкті – реалізує підхід управління невизначеністю і небезпеками проєкту. Ризики виділяють, аналізують, складають план заходів попередження або реагування на ризиків.

Управління ризиками проєкту – сукупність заходів та методу аналізу й послаблення впливу чинників ризику, об'єднаних у систему виявлення, оцінки, планування, моніторингу й проведення коригуючих дій.

Управління якістю проєкту гарантує, що якість виконання проєкту та продукту проєкту відповідає певним вимогам якості і використовує профілактичний підхід для гарантування того, що якість досягнута.

Ухилення від ризику – це метод планування реагування на ризики, що вносить зміни в план керування проєктом, скеровані або на усунення ризику, або

на захист цілей проєкту від його впливу. Звичайне відхилення від ризику означає пом'якшення вимог за часом, вартістю, змістом або якістю проєкту.

Учасник проєкту – це особи й організації, наприклад замовники, спонсори, організація, що виконує проєкт, які беруть активну участь у проєкті або чий інтереси можуть бути порушені при виконанні або завершенні проєкту.

Учасники команди проєкту – це особи, які звітують у прямій або непрямій формі перед менеджером проєкту й відповідають за виконання робіт проєкту згідно зі своїми обов'язками.

Фаза проєкту – сукупність логічно пов'язаних операцій проєкту, яка увінчується отриманням одного або декількох доробків.

Фактична вартість – витрати, що були здійснені для виконання операції за певний проміжок часу.

Фактори середовища підприємства – умови, які є поза межами контролю команди, і які впливають, обмежують чи спрямовують проєкт, програму або портфель.

Фінансовий лізинг – договір лізингу, внаслідок укладення якого лізингоодержувач на своє замовлення отримує в платне користування від лізингодавця об'єкт лізингу на строк, не менший строку, за який амортизується 75 % вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору. Сума відшкодування вартості об'єкта лізингу в складі лізингових платежів за період дії договору фінансового лізингу повинна включати не менше 75 % вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору. Після закінчення строку договору фінансового лізингу об'єкт лізингу, переданий лізингоодержувачу згідно з договором, переходить у власність лізингоодержувача або викуповується ним за залишковою вартістю.

Ціль – це те, на що спрямовано роботи, стратегічна позиція, яку варто зайняти, завдання, яке варто вирішити, результат, якого варто досягти, продукт, який варто зробити або послуга, яку варто зробити.

Якісний аналіз ризиків проєкту – це процес встановлення пріоритетів ризиків для подальшого аналізу або дій шляхом оцінювання й сполучення їх ймовірності й впливу.

РОЗДІЛ 2. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Аварійний викид – раптове надходження шкідливих речовин у навколишнє середовище внаслідок порушення умов технологічного процесу чи аварії.

Альтернативна енергетика – енергетика, що базується на використанні відновлювальних джерел енергії: сонячної, геотермальної, вітрової, гідравлічної, біогазу, енергії припливів та ін.

Аналіз води – процес якісного та кількісного визначення хімічного, бактеріологічного й біотичного складу, фізичних, технічних та інших властивостей води (природної, стічної, технологічної) за сукупними показниками її якості.

Аналіз повітря – процес якісного та кількісного визначення вмісту різних домішок в атмосфері

Антропогенна діяльність – це діяльність людини.

Антропогенні фактори – це фактори, зумовлені діяльністю людини (газодимові викиди, стічні води, шуми, вібрація, радіація, які забруднюють довкілля).

Атмосфера – газова оболонка Землі, вага якої становить $5,15 \cdot 10^{15}$ т. Головними складовими частинами атмосфери є азот (78,08%), кисень (20,95%), аргон (0,93%), діоксид вуглецю (0,03%).

Біосфера – оболонка земної кулі, в якій існує або існувало життя. Займає верхню частину літосфери, педосфери, гідросфери і нижню частину атмосфери, склад, структура й енергетика яких пов'язані з минулою чи сучасною життєдіяльністю живих організмів.

Біологічне забруднення спричиняється викидами в довкілля речовин переважно органічного походження, які сприяють поширенню збудників гострих інфекційних і хронічних захворювань, а також шкідливих для людини комах.

Біологічне забруднення ґрунтів пов'язане з привнесенням до ґрунту та розмноженням в ньому небезпечних для людини організмів. Основні показники біологічного забруднення – бактеріологічний, гельмінтологічний та ентомологічний (комахи). Всі ці види забруднення контролює санстанція.

Біохімічне очищення – вид біотичного очищення, що ґрунтується на біохімічних реакціях, які відбуваються в процесі очищення забруднених вод у штучних очисних спорудах.

Викид – короточасне надходження в навколишнє середовище будь-яких забруднювачів (хімічних елементів та їхні сполуки, такі фізичні чинники, як звук, вібрації, випромінювання світлове, теплове, іонізуюче, електромагнітне).

Вимираючий вид – вид, морфологічні властивості якого або особливості його поведінки не відповідають сучасним умовам середовища існування, а генетичні можливості подальшого пристосування вичерпані. Вид вимираючий заноситься до Червоної книги як одна із її категорій.

Високонебезпечні речовини – речовини, негативна дія яких на живі організми, повітря, ґрунт, воду призводить до критичного стану навколишнього середовища, погіршення здоров'я і працездатності людей.

Вихлопні гази – автомобільні гази (NO_2 , CO , SO_2 , свинець, вуглеводні та ін.), небезпечні для абіотичних (в першу чергу для людини) компонентів середовища.

Вібрація – це коливання твердих тіл, частин апаратів, машин, устаткування, споруд, що сприймаються організмом людини як струс.

Відходи – окремі компоненти сировини, що не використовуються у виробництві даної продукції, чи такі речовини та енергія, що виникають у ході технологічних процесів і не підлягають утилізації в цьому виробництві.

Відходи токсичні – особливо небезпечні відходи фізичні, хімічні, радіоактивні чи біологічні властивості яких здатні спричинити різні ураження організму людини або інших живих істот, а також негативно впливати на навколишнє середовище.

Вторинні матеріальні ресурси – сукупність всіх видів відходів, які можуть бути використані у якості основної та допоміжної сировини для випуску нової продукції.

Водоохоронні заходи – комплекс компенсаційних заходів у басейнах річок, спрямованих на реалізацію вимог природоохоронного законодавства.

Газоаналізатор – прилад для визначення якісного й кількісного складу газової суміші, зокрема викидів автомобільного транспорту.

Геопатогенні зони – негативна дія токсичних елементів і різних фізичних полів земного і космічного походження.

Глобальні зміни клімату – сукупність процесів внутрішньовікових, міжвікових і тривалих періодів змін глобальної кліматичної системи Землі.

Гранично допустима концентрація (ГДК) – це максимальний уміст забрудника у природному середовищі (воді, повітрі, ґрунті) або продукті, який не знижує працездатності та самопочуття людини, не шкодить її здоров'ю у разі постійного контакту, а також не спричинює небажаних (негативних) наслідків у нащадків.

Гранично допустимий скид (ГДС) у водойму – це маса забруднювальних речовин у стічних водах, що максимально дозволена для відведення у певному пункті за одиницю часу з метою забезпечення норм якості води в контрольному пункті.

Гранично допустимі викиди (ГДВ) – це максимальна кількість шкідливих речовин під час викиду в повітрі за одиницю часу, що не перевищує ГДК забрудників повітря на межі санітарної зони.

Деградація навколишнього середовища – процес негативних змін середовища життя людини, зумовлених природними чинниками і різними формами антропогенної діяльності.

Євтрофікація водних об'єктів – підвищення біотичної продуктивності водних об'єктів внаслідок надходження до них біогенних елементів під впливом діяльності людини.

Екосистема – це просторова система, що охоплює історично сформований комплекс живих істот, пов'язаних між собою трофічними зв'язками, та неживих компонентів середовища їх існування, які залучаються в процесі обміну речовин та енергії.

Екологія – наука, яка досліджує взаємозв'язки рослин, тварин, грибів, мікроорганізмів та вірусів між собою та навколишнім середовищем.

Екологічний аспект – це елемент діяльності організації, її продукції або послуг, що взаємодіє або може взаємодіяти з навколишнім середовищем (примітка: суттєвим екологічним аспектом є аспект, що впливає або може істотно впливати).

Екологічна безпека – стан захищеності навколишнього середовища від порушення його екологічної рівноваги.

Екологізація виробництва – процес екологічно спрямованого вдосконалення виробничої сфери. Здійснюється на основі генерування наукових ідей, розвитку конструктивних рішень, технічних засобів і технологій вдосконалення екологічних знань, навичок та світогляду персоналу виробничої сфери.

Екологічна катастрофа – це порушення екологічної рівноваги в природних живих системах, яке зазвичай виникає в результаті прямої або опосередкованої дії антропогенної діяльності. До екологічних катастроф належать воєнна, біосферна та ядерна катастрофи, що виявляються у глобальних екологічних наслідках застосування зброї масового знищення. Екологічна катастрофа – необоротний характер змін, що відбулися в екосистемах чи біосфері.

Екологічна криза – напружені відносини людини й природи, які характеризуються невідповідністю розвитку продуктивних відносин і ресурсоекологічними можливостями біосфери.

Екологічний моніторинг – це система спостережень, що надає можливість виділити зміни стану біосфери під впливом діяльності людини.

Екологічна політика – це цілеспрямована діяльність органів державної влади і управління, яка направлена на впровадження заходів щодо забезпечення якості навколишнього середовища, відтворення природних ресурсів, екологічної безпеки регіонів і держави в цілому.

Екологічне право України – це сукупність правових норм, які регулюють суспільні відносини, що складаються з приводу використання, відтворення природних ресурсів в їх неподільному стані з природним середовищем, охороною навколишнього природного середовища і забезпечення екологічної безпеки, метою яких є досягнення гармонійного співвідношення між природою і суспільством.

Забруднення – надходження у природне середовище будь-яких твердих, рідких і газоподібних речовин, мікроорганізмів або енергій (у вигляді звуків, шумів випромінювань) у кількостях, шкідливих для здоров'я, людини, стану рослин і екосистем.

Зникаючий вид – вид, що перебуває під загрозою повного вимирання, чисельність уцілілих особин якого недостатня для самостійного підтримання популяції в природних умовах, потребує спеціальних заходів охорони.

Знешкодження відходів – обробка відходів з одержанням речовин, що можуть увійти до природних біохімічних циклів, або не впливатимуть шкідливо на навколишнє середовище.

Канцерогени – фізичні, хімічні, біологічні речовини або агенти, що спричиняють розвиток злоякісних новоутворень або їх виникнення.

Кислотний дощ – це атмосферне явище, яке утворюється вони при промислових викидах у атмосферу оксидів сірки та азоту, які реагують з атмосферною вологою, утворюючи азотну та сірчану кислоти.

Механічне забруднення ґрунтів – це забруднення ґрунтів крупним матеріалом у вигляді будівельного бруду, скла, кераміки та інших речовин.

Навколишнє природне середовище (Довкілля) – середовище, яке тою чи іншою мірою (іноді досить значною мірою) змінене людиною. До нього за

змістом близькі: «техногенне середовище»; «антропогенне середовище»; «промислове середовище».

Надзвичайна екологічна ситуація – ситуація, за якої на окремій місцевості відбулися негативні зміни в природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

Незворотні зміни екосистеми – зміни в структурі та функціонуванні екосистеми, зумовлені впливом переважно потужних зовнішніх природних або антропогенних чинників, унаслідок чого екосистема втрачає здатність за допомогою власних гомеостазних механізмів повернутися до первинного стану.

Охорона природи – це загальне позначення системи заходів (технологічних, економічних, адміністративно-правових, міжнародних, біотехнічних, просвітницьких тощо), що забезпечує можливість збереження природою ресурсо- і середовищевідтворювальних функцій генофонду, а також збереження невідновлюваних природних ресурсів.

Охоронні природні території – це території, в межах яких забезпечується їх охорона від традиційного господарського використання і підтримання природного стану для збереження екологічної рівноваги та використання в наукових, навчально-просвітницьких і культурно-естетичних цілях.

Парниковий ефект – підвищення температури нижчих шарів атмосфери порівняно з температурою теплового випромінювання планети. Явище парникового ефекту посилюється внаслідок додаткового викиду природних парникових газів у процесі антропогенної діяльності, а також штучних газів, які роблять значний внесок у посилення парникового ефекту, спричиняючи глобальне потепління клімату.

Пестициди – речовини хімічного чи біологічного походження, які використовують проти організмів, що завдають шкоди сільськогосподарським культурам і лісовим насадженням, а також для знищення небажаної рослинності, збудників хвороб і переносників захворювань тварин чи рослин, для регулювання розвитку організмів.

Поводження з відходами – комплекс дій, спрямованих на виконання всіх операцій життєвого циклу відходів: збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення.

Правова охорона природи – закріплена законодавством система постійно діючих державних та юридичних заходів, направлених на збереження, відновлення і покращення сприятливих природних умов, необхідних для життя сучасного і майбутнього поколінь на Землі, а також на розвиток матеріального виробництва і культури на основі раціонального використання природних ресурсів.

Природокористування – використання природних ресурсів, яке складається з сукупності всіх форм експлуатації природно-ресурсного потенціалу і засобів його збереження.

Радіаційне забруднення – це забруднення речовинами, до складу яких входять нестійкі атоми ізотопів, що зазнають радіоактивного розпаду.

Радіоактивне забруднення біосфери – перевищення природного рівня вмісту в навколишньому середовищі радіоактивних речовин.

Радіоактивні відходи – побічні біологічно або технічно шкідливі речовини, які містять в собі радіонукліди.

Ресурси – будь-які джерела й передумови для одержання необхідних людям матеріальних і духовних благ, які можна реалізувати за наявних технологій і соціально-економічних умов.

Реутилізація – отримання з використаної готової продукції шляхом її переробки нової продукції того чи іншого близького їй типу продукції (папір з макулатури, металу з металобрухту).

Санітарно-захисна зона (СЗЗ) – смуга, що відокремлює промислове підприємство або забруднену ділянку від населеного пункту.

Смог – атмосферне явище, яке настає при співпадінні певних метеорологічних умов та високого ступеню забрудненості повітряного басейну.

Середовище проживання – природні тіла і явища, з якими організм (організми) перебуває в прямих або опосередкованих взаємовідносинах.

Тверді побутові відходи – непридатні для подальшого використання харчові продукти та предмети побуту, що викидаються людиною.

Транспортний шум – це перевищення природного рівня шуму, спричиненого роботою двигунів, колесами, гальмами і аеродинамічними особливостями транспортного засобу.

Урбоекологія – визначає шляхи поліпшення екологічного стану сучасних міст.

Фауна – це історично складена сукупність видів тварин, що приурочені до певного географічного простору, пов'язаного з його сучасними природними умовами та географічним минулим.

Фізичне забруднення – це шумове, вібраційне, електромагнітне та теплове навантаження, запилення атмосфери, замулювання водоймищ.

Фільтрат – це рідка складова твердих побутових відходів, який є найбільш сильно забрудненою компонентою відходів та викликає особливе занепокоєння.

Флора – це історично складена сукупність видів рослин, яка прив'язана до конкретного географічного простору, пов'язана з його сучасними природними умовами та геологічним минулим.

Хімічне забруднення – це забруднення прісної води промисловими стічними водами (пестицидами, нафтовими продуктами, компонентами миючих засобів) та забруднення повітря шкідливими викидами індустриальних, комунально-побутових підприємств, вихлопними газами транспортних засобів.

Хімічне забруднення ґрунтів пов'язане з проникненням до ґрунту речовин, які змінюють природну концентрацію хімічних елементів ґрунту. Хімічне забруднення є найпоширенішим, найнебезпечнішим і довгостроковим.

Шум – це сукупність звуків різноманітної частоти та інтенсивності, що виникають у результаті коливального руху частинок у пружних середовищах (твердих, рідких, газоподібних).

Якість атмосферного повітря – це сукупність його властивостей, яка визначає ступінь впливу фізичних, хімічних та біологічних факторів на людей,

рослинний та тваринний світ, а також на матеріали, конструкції та навколишнє середовище в цілому.

Якість води — це сукупність фізичних, хімічних, біологічних та бактеріологічних показників, які обумовлюють придатність води для використання у промисловому виробництві, побуті тощо.

РОЗДІЛ 3. ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ З УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ ПРОЄКТАМИ

PMiSM (project management in sustainable method), GreenPM (green project management) – проектно-орієнтоване управління станом навколишнього середовища

Аналіз небезпек та загроз означає розгляд відповідних сценаріїв загроз з метою оцінки вразливості і потенційного впливу порушення функціонування або знищення об'єкта критичної інфраструктури.

Вплив проєкту на довкілля – будь-які наслідки проектної діяльності для довкілля, у тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів.

Екологічний аспект-ризиковий фактор – це фактор екологічного спрямування, який наявний в проєкті та є потенційним джерелом екологічної небезпеки для навколишнього середовища. Після оцінки на суттєвість, екологічний-аспект ризиковий фактор, який кваліфіковано як суттєвий, визначається як екологічний ризик і до нього застосовується комплекс заходів оцінки та управління.

Екологічно-відповідальне управління проєктом – це застосування знань, навичок, інструментів і методів для прийняття екологічно відповідальних рішень у процесі координації дій за проєктом для одержання продукту проєкту за умови постійного поліпшення або збереження стану навколишнього природного середовища.

Екологічна компетентність – це комплексний показник компетентності учасника проектної команди, який визначає здатність приймати рішення в системі «природа-суспільство-техносфера-людина» у відповідності з

екологічними знаннями, ціннісними орієнтирами, навиками, мотиваційними особливостями та переконаннями з врахуванням навичок практичної екологічної діяльності.

Екологічна компетентність керівника проєкту – це сукупність знань, відносин, навичок та інших особистісних характеристик, яка дозволяє розв’язувати складні задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля при управлінні проєктом та проєктною командою, може вимірюватися на основі загальноприйнятих методів та стандартів.

Екологічна компетентність членів команди проєкту – це сукупність знань, відносин, навичок та інших особистісних характеристик, яка дозволяє вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, виконувати роботи проєктної ролі, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля, може вимірюватися загальноприйнятими методами та стандартами, поліпшена за допомогою навчання і розвитку.

Екологічна некомпетентність – величина протилежна ЕК, визначає низький рівень здатності приймати екологічно-відповідальні рішення, результатом чого є погіршення стану довкілля.

Екологічний проєкт – це унікальна діяльність, яка спрямована на вирішення наявної екологічної проблеми, що викликана наслідками господарської чи проєктивної діяльності, або на досягнення раніше визначених екологічних результатів, створення певного, унікального продукту або послуги, які будуть викликати поліпшення стану навколишнього природного середовища при заданих обмеженнях по ресурсам, термінам, екологічним показникам, вимогам по якості і прийнятному рівню ризику в тому числі і екологічному. Стратегічна мета такого проєкту обов’язково передбачає поліпшення стану довкілля.

Екологічний ризик проєкту – це ймовірність прояву фактору екологічного спрямування, який може негативно впливати на стан навколишнього середовища протягом життєвого циклу проєкту та на загальну доцільність та результативність проєкту.

Екологічно-економічні ризики – ризики зумовлені економічними факторами, а саме рівнем ресурсозбереження, низькою економічною ефективністю природоохоронних заходів, збитками довкіллю тощо.

Екологічно-нормативні ризики – ризики які виникають в результаті недосконалості екологічного законодавства, або його порушення під час проєктної діяльності.

Екологічно-фінансові ризики – пов'язані з механізмами та джерелами фінансового забезпечення екологічних показників проєкту.

Ідентифікація екологічних аспектів – визначення тих факторів проєктної діяльності, що можуть впливати на навколишнє середовище і їх характеристик.

Ідентифікація екологічних аспектів проєкту – це набір процесів для встановлення екологічних аспектів проєктної діяльності, стосовно яких проєктна команда може здійснювати контроль і на які вона може впливати

Ідентифікація екологічних аспектів-ризикових факторів проєкту – це набір процесів для встановлення ЕАРФ, стосовно яких проєктна команда здійснює контроль і на які вона може впливати.

Ініціація екологічного проєкту – це група процесів для запуску фази екологічного проєкту або всього проєкту на основі проведеного первинного екологічного аналізу, результати якого є основою для технічної оцінки та фінансового аналізу проєкту.

Завершення екологічного проєкту – це група завершальних процесів екологічного проєкту, формалізує прийом продукту проєкту – товару або послуги; визначає величину екологічного результату проєкту, як визначене поліпшення стану навколишнього природного середовища.

Забезпечення рівня екологічних аспектів – оцінка загального виконання проекту на регуляторній основі для підтвердження того, що проект задовольняє екологічним нормам і стандартам.

Забезпечення рівня екологічних аспектів проекту – це набір процесів для впровадження заходів реалізації плану управління екологічними аспектами для досягнення визначеного проектом поліпшення якості стану навколишнього середовища.

Захист об'єкта критичної інфраструктури – об'єднує всі види діяльності, спрямовані на забезпечення функціональності, безперервності і цілісності критичних інфраструктурних об'єктів з метою недопущення, зменшення наслідків і нейтралізації загрози, ризику або вразливості.

Кількісна оцінка екологічних аспектів – оцінка рівня впливу аспекту на навколишнє середовище для визначення найбільш суттєвих аспектів.

Кількісна оцінка екологічних аспектів проекту – це набір процесів для визначення й оцінки тих аспектів, які суттєво впливають або можуть впливати на навколишнє середовище під час або після реалізації проекту.

Контроль виконання екологічного проекту – це група процесів порівняння планових і фактичних показників виконання проекту, в тому числі і екологічних; аналіз відхилень та їх причин, проведення екологічного аудиту, оцінка можливих альтернатив і прийняття рішень про коректуючі дії для ліквідації небажаних відхилень.

Культура безпеки – це такий набір характеристик, правил та особливостей діяльності підприємства і поведінки окремих працівників, який встановлює найвищий пріоритет завданням забезпечення безпеки транспортної діяльності.

Ментальний простір для реалізації проекту – це простір знань та дій, сформований об'єднанням підсистем ментальних просторів самого проекту, керівника проекту і команди проекту, зацікавлених сторін та рухомого контенту/оточуючого середовища, що дозволяє розробити і впровадити проект.

Ментальний простір проєкту – система необхідної інформації, знань, практик, процесів, процедур, шаблонів, моделей, методів, методик, яка дозволяє приймати необхідні рішення при розробці та впровадженні проєкту.

Ментальний простір керівника проєкту/команди проєкту – це простір знань та дій, які дозволяють одержати потрібний продукт і результат проєкту на основі наявних компетенцій, вмінь та навичок.

Ментальний простір зацікавлених сторін проєкту – це простір знань та дій, які сприяють реалізації проєкту на основі відкритої системи комунікацій та інформування про мету, задачу, хід та результати проєкту, постійної просвіти всіх категорій населення.

Ментальний простір рухомого контенту / оточуючого середовища проєкту – це простір знань, дій, які дозволяють реалізувати проєкт для вирішення або попередження проблеми в умовах невизначеності та ризиків.

Ментальний простір для реалізації проєктів безпеки транспортного підприємства – це простір знань та дій, сформований сучасним станом безпеки в транспортній галузі та є об'єднанням підсистем ментальних просторів самого проєкту, керівника проєкту і команди проєкту (який визначатися загальною політикою управління безпекою підприємства і формується ментальним простором транспортного підприємства), зацікавлених сторін (який формується загальним відношенням до забезпечення безпеки транспортної галузі) та рухомого контенту/оточуючого середовища (який визначається загальною культурою безпеки транспортної діяльності, яка існує в певному регіоні), що дозволяє розробляти та впроваджувати проєкт безпеки.

Ментальний простір проєкту безпеки транспортного підприємства – це система необхідної інформації, знань, практик, процесів, процедур, моделей та методів, яка включає як професійну складову забезпечення безпеки в транспортній галузі так і складову управління проєктами, що дозволяє приймати необхідні рішення при розробці /впровадженні проєкту.

Ментальний простір керівника / команди проєкту безпеки транспортного підприємства, що визначається загальною політикою

управління безпекою підприємства і формується ментальним простором транспортного підприємства – це простір знань та дій керівника проекту/команди проекту, які дозволяють забезпечити виконання проектних дій, одержати потрібний продукт і результат проекту на основі наявних компетенцій, вмінь та навичок.

Ментальний простір зацікавлених сторін проекту безпеки транспортного підприємства, який формується загальним відношенням суспільства до забезпечення безпеки транспортної галузі – це простір знань та дій всіх стейкхолдерів (працівників та адміністрації транспортного підприємства; працівників підприємств, на які спрямована діяльність транспортного підприємства; інші підприємства транспортної галузі; галузеві державні структури; органи державної влади та місцевого самоврядування; населення та громадяни, які користуються послугами транспорту тощо), які впливають на реалізації проекту на основі відкритої системи комунікацій та інформування про мету, задачу, хід та результати проекту, постійної просвіти всіх категорій населення.

Ментальний простір рухомого контенту / оточуючого середовища проекту безпеки транспортного підприємства, який визначається загальною культурою безпеки транспортної діяльності, що існує в певному регіоні – це простір знань, дій, які дозволяють реалізувати проект для вирішення або попередження проблеми в умовах невизначеності та ризиків.

Моніторинг та контроль екологічних аспектів – відстеження певних значень екологічних аспектів упродовж усього життєвого циклу проекту для встановлення відповідності екологічним нормам і вимогам та для визначення шляхів усунення причин незадовільних змін стану навколишнього природного середовища.

Моніторинг і контроль екологічних аспектів проекту – це набір процесів для проведення систематичних спостережень за відомостями про стан навколишнього середовища, аналіз інформації, оцінка стану навколишнього середовища і вплив факторів забруднення.

Освітній проєкт – це обмежена в часі унікальна навчально-пізнавальна діяльність, орієнтована на інтеграцію фактичних знань і навичок та на їх використання і розвиток, здобуття нових знань (іноді і шляхом самоосвіти), що дозволяє вирішувати певну проблему в умовах обмежених ресурсів, ризиків та вимог щодо якості.

Оцінка впливу на довкілля проєкту будівництва та реконструкції об'єкта критичної інфраструктури – це комплекс процедур, які спрямовані на ідентифікацію, систематизацію та кількісне визначення всіх можливих небезпек (природних або техногенних) у проєктах будівництва, реконструкції та подальшої експлуатації об'єктів критичної інфраструктури за допомогою якісних або кількісних показників величини та масштабу впливу на довкілля, його характеру, інтенсивності і складності, ймовірності, тривалості, частоти і невідворотності.

Планування екологічного проєкту – група процесів спрямованих на визначення та узгодження найкращого способу дій для досягнення поставлених цілей проєкту на основі визначених якісних показників сталого розвитку з урахуванням вимог екологічного менеджменту, що передбачає розробку необхідної екологічної документації.

Планування змін екологічних аспектів – визначення вимог якості навколишнього природного середовища, що застосовані до даного проєкту і як забезпечити відповідності їм.

Планування змін екологічних аспектів проєкту – це набір процесів для розробки плану управління екологічними аспектами та його операційної реалізації на основі екологічної політики організації, що впроваджує проєкт.

Послідовний ланцюг проєктів – низка проєктів, які виконуються послідовно, реалізуються різними структурними одиницями бізнесу та об'єднані спільною головною стратегічною метою.

Природно-екологічні ризики – це ризики, які зумовлені процесами та змінами, що відбуваються в навколишньому природному середовищі незалежно від проєктної діяльності.

Природна небезпека для об'єкта критичної інфраструктури – це подія або сукупність подій природного характеру, які можуть негативно вплинути на виконання ОКІ своїх планових функцій хоча б на одному із етапів життєвого циклу проєкту.

Природна та техногенна небезпека, створена об'єктом критичної інфраструктури, – це події, які можуть виникнути під час планової діяльності проєкту будівництва, реконструкції та експлуатації об'єкта критичної інфраструктури, що можуть впливати на населення та стан довкілля в цілому.

Проєкт безпеки підприємства – це унікальна діяльність, яка спрямована на забезпечення стану безпеки підприємства або подолання наслідків виникнення аварій та/або нещасних випадків, що викликані результатами діяльності підприємства, створення певного, унікального продукту або послуги, які будуть забезпечувати поліпшення умов праці при заданих обмеженнях по ресурсам, термінам, екологічних та санітарно-гігієнічних показниках, вимогам по якості і прийнятному рівню ризику, в тому числі соціальному та/або екологічному.

Проєкт будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури транспорту – це унікальна діяльність, яка передбачає будівництво, реконструкцію, технічне переоснащення, розширення, перепрофілювання, ліквідацію об'єкта критичної інфраструктури транспорту, при заданих обмеженнях у ресурсах, термінах, екологічних показниках, вимогах щодо якості і прийнятному рівню ризику, у тому числі й екологічному.

Продукт екологічного проєкту – одержані відповідно до поставленої мети і завданням матеріальні або нематеріальні наслідки проєктної діяльності, пов'язані зі зниженням шкідливого впливу на навколишнє природне середовище.

Проєкт критичної інфраструктури – це унікальна діяльність, яка спрямована на створення або реорганізацію об'єктів критичної інфраструктури, що має критично важливе значення для соціально-економічного розвитку міста, регіону або держави при заданих обмеженнях у ресурсах, термінах, екологічних

показниках, вимогах щодо якості і прийнятному рівню ризику, у тому числі й екологічному.

Продукт освітнього проєкту – це кількісний об’єкт, що створюється або змінюється у проєкті, наприклад, розроблений освітній/навчальний продукт (освітня програма, навчальний курс, запровадження дистанційної форми навчання, підвищення кваліфікації працівників підприємства, підготовки абітурієнтів до вступу у заклад вищої освіти тощо).

Продукт проєкту безпеки підприємства – одержані відповідно до поставленої мети і завданням матеріальні або нематеріальні наслідки проєктної діяльності, пов’язані забезпеченням стану безпеки підприємства або подолання наслідків виникнення аварій та/або нещасних випадків, що викликані результатами

Продукт проєкту будівництва та реконструкції об’єкта критичної інфраструктури транспорту – одержані відповідно до поставленої мети і завдань матеріальні або нематеріальні наслідки проєктної діяльності, пов’язані із захистом та безпекою об’єкта критичної інфраструктури транспорту. діяльності підприємства.

Процес виконання екологічного проєкту – це група процесів забезпечення реалізації плану проєкту шляхом організації виконання включених в нього робіт в тому числі спрямованих на поліпшення (збереження) стану навколишнього природного середовища і координації дій виконавців з врахуванням норм екологічного законодавства.

Результат екологічного проєкту – зміна стану навколишнього природного середовища, яка відповідає стратегічній меті проєкту і може виражатися в конкретних значеннях параметрів екосистеми: зниження кількості вмісту шкідливих речовин в атмосферному повітрі, водоймищах, ґрунтах; зменшення кількості утворюваних відходів або підвищенні рівня екологічної свідомості населення. Управління результатом екологічного проєкту визначається вимогами до проєктів за ознакою впливу на навколишнє природне середовище.

Результат освітнього проєкту – це знання, вміння, навички, які отримують у результаті виконання практичних завдань проєкту, тобто набуття суб'єктом навчання або їх групою певних знань, вмінь і навичок.

Результат проєкту безпеки підприємства – зміна рівня небезпеки як для працівників, так і для зовнішнього середовища, що викликана господарською діяльністю підприємства, відповідно стратегічній меті проєкту і може виражатися в конкретних значеннях параметрів як умов праці і соціосистеми (категорія важкості праці, коефіцієнт умов праці, зниження, рівень шкідливих речовин у виробничому приміщенні тощо) так і екосистеми (зниження вмісту шкідливих речовин в атмосферному повітрі, водоймах, ґрунтах; зменшення кількості утворюваних відходів тощо).

Ризик екологічної некомпетентності – це ймовірність погіршення стану довкілля в результаті прийняття екологічно-безвідповідальних рішень через відсутність необхідних екологічних знань, вмінь, мотивації, практичного досвіду екологічної діяльності.

Соціально-екологічні ризики – ризики, які пов'язані із реакцією суспільства на зміни стану навколишнього природного середовища та безпосереднім впливом на здоров'я населення.

Суттєвий екологічний аспект-ризиковий фактор – фактор, що суттєво впливає або може вплинути на навколишнє середовище при виконанні проєкту та/або створювати небезпеку для довкілля.

Територія впливу об'єктів критичної інфраструктури – певна адміністративна одиниця (район, область, економічний регіон), у географічних межах якої може здійснюватися вплив проєкту критичної інфраструктури, для якого може бути розроблена програма безпеки об'єктів критичної інфраструктури.

Техногенно-екологічні ризики – це ризики, які зумовлені впливом виробничих факторів техносфери на довкілля в результаті проєктної діяльності.

Техногенна небезпека для об'єкта критичної інфраструктури – це подія, або сукупність подій техногенного характеру, які можуть негативно

вплинути на виконання об'єктом критичної інфраструктури своїх планових функцій на хоча одному із етапів життєвого циклу.

Управління вартістю екологічного проєкту – це набір процесів, що виконуються в ході планування, розробки бюджету, контролю витрат та забезпечують завершення проєкту в рамках затвердженого бюджету з включенням витрат, які пов'язані процесами або діями спрямованими на поліпшення або контроль стану навколишнього природного середовища.

Управління екологічними аспектами проєкту – це набір процесів, що визначають впливи проєкту на навколишнє природне середовище на всіх стадіях життєвого циклу на основі проведення моніторингу та контролю за змінами стану довкілля, передбачає максимізацію переваг від позитивних дій і мінімізацію наслідків негативних дій.

Управління екологічним проектом – це сукупність взаємопов'язаних дій та операцій, що виконуються для отримання визначеного набору продуктів, результатів або послуг в екологічному проєкті, які визначаються поліпшенням стану навколишнього природного середовища незалежно від конкретної прикладної сфери та життєвого циклу проєкту відповідно до екологічної місії проєкту.

Управління екологічними ризиками – це комплекс процесів та заходів, які спрямовані на мінімізацію ймовірності прояву можливих екологічних ризиків, та розробка методів реагування на ризики, що можуть проявитись.

Управління інтеграцією екологічного проєкту – це набір процесів, необхідних для ефективної координації різних елементів проєкту, пошук компромісів між конкуруючими екологічними і економічними цілями, узгодження цінностей, потреб і очікувань різних зацікавлених сторін.

Управління закупівлями екологічного проєкту – це набір процесів, які необхідні для закупівлі та придбання необхідних товарів або послуг у сторонніх організацій при цьому до постачальників ставляться вимоги згідно ДСТУ ISO 14001:2006 до визначення екологічних аспектів їх діяльності.

Управління зацікавленими сторонами екологічного проєкту – це набір процесів виявлення та забезпечення цінностей, потреб і очікувань зацікавлених сторін щодо поліпшення стану довкілля, виявлення ключових зацікавлених сторін і розробку плану комунікацій з ними.

Управління змістом екологічного проєкту – це набір процесів, що забезпечують включення до проєкту тих і тільки тих робіт, які необхідні для успішного завершення проєкту на основі визначених екологічних вимог до процесу управління та розробки необхідної екологічної документації.

Управління комунікаціями екологічного проєкту – це набір процесів, які необхідні для забезпечення своєчасної та відповідної підготовки, збору, розподілу, зберігання і розміщення проєктної інформації в тому числі про стан навколишнього природного середовища.

Управління природними та техногенними загрозами проєктів будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури – це комплекс процесів та заходів, які спрямовані на мінімізацію ймовірності прояву можливих природних та техногенних небезпек та розробку методів реагування на небезпеки, які можуть проявитись.

Управління проєктами безпеки підприємства – це сукупність взаємопов'язаних дій та операцій, що виконуються для отримання визначеного набору продуктів, результатів або послуг в проєкті безпеки підприємства, які визначаються поліпшенням стану соціальної та екологічної безпеки підприємства незалежно від конкретної прикладної сфери та життєвого циклу проєкту відповідно до місії проєкту.

Управління проєктом будівництва та реконструкції об'єкта критичної інфраструктури транспорту – це сукупність взаємопов'язаних дій, операцій, проєктних заходів і процедур, що виконуються для отримання визначеного набору продуктів, результатів або послуг, які забезпечують успішне отримання кінцевого продукту проєкту, а саме ефективного функціонування відповідних об'єктів критичної інфраструктури.

Управління ресурсами екологічного проєкту – це набір процесів планування, закупівель, поставок, розподілу, обліку і контролю ресурсів, зазвичай трудових і матеріально-технічних з врахуванням екологічних вимог до сировини і матеріалів та поводження з відходами.

Управління ризиками екологічного проєкту – це набір процесів, які пов'язані з плануванням управління ризиками, їх ідентифікацією та аналізом, реагуванням на ризики, моніторингом та управлінням ризиками проєкту, в тому числі і екологічними (природними і техногенними).

Управління термінами (часом) екологічного проєкту – це набір процесів, що забезпечують своєчасне завершення проєкту з урахуванням часу на виконання екологічного аудиту, моніторингу і контролю під час реалізації проєкту або діяльності підприємства.

Управління якістю екологічного проєкту – це набір процесів і дій, що об'єднують операції, які здійснюються організацією-виконавцем проєкту, визначають політику, цілі та розподіл відповідальності в області якості таким чином, щоб проєкт задовольняв вимогам екологічного законодавства, нормативам та стандартам природоохоронної діяльності.

Цінність екологічного проєкту полягає в поліпшенні стану навколишнього природного середовища завдяки унікальним властивостям продукту або результату проєкту в рамках досягнення місії проєкту.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ І РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хрутьба В.О. Методологічні основи управління екологічними проєктами та програмами : дис... докт. техн. наук: 05.13.22 / В.О. Хрутьба; Національний транспортний університет – Київ, 2014. – 368 с.
2. Зюзюн В.І. Методи та моделі управління екологічними ризиками в проєктах розвитку транспорту : дис... канд. техн. наук: 05.13.22 / В.І. Зюзюн; Національний транспортний університет – Київ, 2017. – 202 с.
3. Лисак Р.С. Моделі та методи формування ментального простору проєктів безпеки транспортних підприємств : дис... канд. техн. наук: 05.13.22 / Р.С. Лисак; Національний транспортний університет – Київ, 2021. – 218 с.
4. Горідько Н.М. Моделі і методи управління екологічними знаннями в освітніх проєктах : дис... канд. техн. наук: 05.13.22 / Н.М. Горідько; Національний транспортний університет – Київ, 2018. – 218 с.
5. Неведров Д.С. Методи і моделі оцінки впливу на довкілля в проєктах будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури : дис... канд. техн. наук: 05.13.22 / Д.С. Неведров; Національний транспортний університет – Київ, 2020. – 210 с.
6. Словник-довідник з питань управління проєктами / Бушуєв С.Д. Українська асоціація управління проєктами. – К.: Видавничий дім «Ділова Україна», 2001. – 640 с.
7. Словник термінів з управління проєктами PMI [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://pmiukraine.org/lexicon/>
8. Глосарій термінів з управління проєктами [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Глосарій_термінів_з_управління_проєктами
9. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник. – 3-тє вид., стер. – К.: Вища школа, 2005. – 382 с.
10. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології: теорія та практикум.

Навч. посібник. – К.: Лібра, 2006. – 368 с.

11. Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р.А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Навч. посібник. – Львів: Афіша. – 2004. – 272 с.

12. Кобецька Н.Р. Екологічне право України: навч. посіб./ Н.Р. Кобецька. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 352 с.

13. Екологічний менеджмент: навчальний посібник для студентів ВНЗ / Міністерство освіти і науки України, НТУ; М.Ф. Дмитриченко, М.М. Дмитрієв, В.П. Матейчик [та ін.] ; за ред. М.Ф. Дмитриченка. – Київ : НТУ, 2010. – 224 с.

14. Словник-довідник сучасних екологічних та природоохоронних термінів / Г.Є. Гончаренко, С.В. Совгіра. – К.: Наук. світ, 2010. – 66