

Ідентифікація екологічних аспектів діяльності та оцінювання пов'язаних з ними впливів на навколишнє середовище

*Основні групи впливу на навколишнє середовище**

- Повітря – атмосферне забруднення
- Вода – забруднення поверхневих та підземних вод
- Ґрунт – забруднення ґрунту
- Природні ресурси – використання природних ресурсів
- Фауна та флора – знищення фауни та флори
- Вплив на здоров'я людини – звук, запах, вібрація, візуальні аспекти і ін.
- Екосистеми та біорізноманітність – деградація та модифікація екосистем та біорізноманітності

* СПИСОК НЕПОВНИЙ

Первинний екологічний аналіз: збір даних та інформації

Дані та інформація можуть бути зібрані на основі наступних документів:

- Контракти
- Рахунки за споживання електроенергії, води та газу
- Вимірювання та аналітичні експертизи (повітря, вода і ін.)
- Внутрішні накази, розпорядження
- Експертизи зовнішніх консультантів
- Нормативна документація

Як ідентифікувати та оцінити різні типи аспектів ?

1. Для кожної діяльності ідентифікувати впливи на вході та на виході
2. Повторити цей процес ідентифікації, потім провести оцінку для кожного з цих етапів функціонування:
 - діяльність у випадку нормального функціонування (враховуючи ремонт)
 - діяльність у випадках аварій, технічних несправностей та критичних станів

Як ідентифікувати та оцінити різні типи аспектів ?

ВПЛИВ НА ВХОДІ:

- Використання природних ресурсів
- Використання сировини
- Планування / Застережні заходи
- Послуги, що надаються підрядниками

ВПЛИВ НА ВИХОДІ:

- Продукти
- Газові та рідкі викиди
- Забруднення різного типу, пов'язане з відходами
- Шкода від забруднень

Критерії оцінки аспектів

- Дотримання вимог законодавства
- Економічний ризик, пов'язаний з репутацією щодо клієнтів, органів влади, підрядних організацій і ін.
- Екологічний ризик, пов'язаний із здоров'ям клієнтів, персоналу, відвідувачів та ін.
- Екологічний ризик, пов'язаний із нерухомістю
- Використання природних ресурсів
- Інші

Інша термінологія, що використовується для оцінки аспектів

Визначення використовуваних термінів є наступне:

- **Діяльність:** частина процесу
- **Джерело:** ініціатор / причина аспекту
- **Носій :** середовище, через яке вплив створюється чи передається
- **Приймач:** середовище, що зазнає модифікації у результаті впливу

Екологічний ризик

Екологічний ризик

- Це оцінка на всіх рівнях – від локального до глобального – вірогідності появи негативних змін у навколишньому середовищі, викликаних антропогенним чи іншим впливом
- Можлива міра небезпеки заподіяння шкоди природному середовищу у вигляді можливих втрат за визначений час

Оцінка екологічного ризику

ВКЛЮЧАЄ :

- Вивчення сценаріїв можливих аварій і їхніх наслідків для навколишнього середовища і населення
- Аналіз запобіжних заходів попередження й обмеження наслідків аварій
- Порядок розрахунку збитку, завданого діяльністю підприємства
- Деталізацію засобів зменшення цього збитку
- Оцінку впливу на середовище залишкового забруднення
- Систему інформування наглядових організацій і громадян про можливу аварію

Ризик та небезпека

Безпека:

визначений нормативний стан об'єкта управління

Небезпека:

відхилення від нормативного стану; потенційне порушення цілісності осіб, власності та навколишнього середовища

Ризик:

вплив (зовнішній чи внутрішній), що призводить чи може призвести до відхилення від норми; збільшення числа імовірності небезпеки

До поняття “ризик” входять такі складові:

- Можливість відхилення від поставленої мети, заради якої реалізується вибрана альтернатива;
- Імовірність досягнення бажаного результату;
- Відсутність впевненості в досягненні поставленої мети;
- Можливість виникнення небажаних наслідків (матеріальні або фізичні збитки, захворюваність, смертність тощо) при проведенні чи плануванні інших дій в умовах невизначеності для суб'єкта, який ризикує;
- Матеріальні, екологічні, моральні та інші втрати, пов'язані з реалізацією вибраної в умовах невизначеності альтернативи;
- Очікування загрози, невдачі в результаті вибору альтернативи та її реалізації

Складові екологічного ризику

1. Оцінка стану здоров'я людини і можливого числа жертв
2. Оцінка стану біоти за біологічними інтегральними показниками
3. Оцінка впливу забруднених речовин на людину і навколишнє середовище

Управління екологічним ризиком

- Це процедура прийняття рішень, у якій враховується оцінка екологічного ризику, а також технологічної та економічної можливості його попередження
- Використовується для усунення ризику чи його мінімізації і захисту від нього

Аналіз ризику та система управління безпекою – здоров'ям – навколишнім середовищем

Аналіз ризику використовується:

- як критерій оцінки значущості аспектів у випадку нормального функціонування
- щоб відповідати та реагувати у випадках аварій, технічних несправностей та критичних станів
- щоб оцінити пропозиції коригувальних та запобіжних дій

Аналіз ризику як критерій оцінки значущості

- Потрібно розділити способи функціонування за нормальних умов та у випадку аварії
- Аналіз ризиків типово використовується для аварійних випадків
- Коли аналіз ризиків використовується для нормальних умов, частота та випадковість замінюють імовірність

Застосування аналізів ризику

Аналізи ризиків використовуються для:

- Запобігання чи уникнення аварій
- Вивчення ризиків для здоров'я людей

Аналізи ризиків застосовуються до:

- Продуктів, систем, обладнання і ін.

Інтеграція аналізу ризиків у систему управління безпекою – здоров'ям – навколишнім середовищем

Екологічна політика



Простий аналіз ризику

Переваги :

- Простий та швидкий у використанні
- Не вимагає повного збору даних
- Дозволяє комбінувати в одному дослідженні вивчення впливу в аварійних та нормальних ситуаціях

Недоліки:

- Суб'єктивний метод аналізу
- Важкий для повторення
- Аналіз базується винятково на технічних знаннях команди, що займається оцінкою

Аналіз ризику методом Zürich на випадок аварій

Важливість впливу:

1. **Катастрофічний**: смерть, знищення обладнання, значна втрата репутації, важка фінансова втрата, значний вплив на навколишнє середовище
2. **Критичний**: важкі поранення, втрата репутації, фінансова втрата, часткове знищення обладнання, оборотний короткотерміновий вплив на навколишнє середовище
3. **Побічний**: поранення, заплямована репутація, непряма фінансова втрата, пошкодження обладнання, вплив на навколишнє середовище може бути негайно вивчений
4. **Незначний**: дрібні поранення, трохи зачеплена репутація, слабкі фінансові втрати і втрати обладнання, незначний вплив на навколишнє середовище, здоров'я і безпеку осіб

Аналіз ризику методом Zürich на випадок аварій

Частота повторення випадковості:

1. Дуже часто
2. Часто
3. Випадково
4. Рідко: мало ймовірно
5. Неймовірно: дуже мало ймовірно
6. Неможливо: практично неможливо