

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Покшевніцька Т. В.

ВСТУП

Оцінка впливу на довкілля – це процедура, яка здійснюється з метою виявлення ймовірних негативних впливів планованої господарської діяльності на довкілля, ступеня небезпеки впливу та встановлення заходів щодо мінімізації таких впливів на етапі планування проекту. В Україні процедура ОВД була запроваджена наприкінці 2017 року, зокрема, для виконання екологічного законодавства ЄС, передбаченого Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Обов'язкові елементи процедури ОВД, вироблені майже п'ятдесятилітнім досвідом у країнах Америки та ЄС, які дозволяють досягнути позитивного екологічного результату, включають, зокрема, розгляд альтернатив планованої діяльності, прозорість процедури, участь громадськості, в тому числі на ранніх етапах, включення до рішення за наслідками процедури ОВД обов'язкових екологічних умов провадження планованої діяльності, можливості для судового оскарження адміністративних рішень, що приймаються в результаті проведення процедури ОВД. На відміну від висновку державної екологічної експертизи, процедура оцінки впливу на довкілля дозволяє уповноваженому центральному або територіальному органу сформулювати обов'язкові для суб'єкта господарювання екологічні умови провадження планованої діяльності, які фактично стають частиною рішення, яке дозволяє йому реалізовувати діяльність лише за умови виконання визначених умов¹.

Відповідно до чинного законодавства про оцінку впливу на довкілля, ця процедура проводиться для проектів, які мають значний вплив на навколишнє середовище, у різних сферах, у тому числі у видобувній галузі.

1. Виникнення передумов проблеми та формулювання проблеми

Дослідження вчених у галузі екології та охорони довкілля привели до висновку, що чим значніші екологічні наслідки антропогенної діяльності, тим раніше їх слід запобігати. На сьогодні стає потреба не стільки

¹ Процедура оцінки впливу на довкілля планованої діяльності: короткий огляд. URL: <http://epl.org.ua/human-posts/protsedura-otsinky-vplyvu-na-dovkillya-planovanoyi-diyalnosti-korotkyj-oglyad/>.

в ефективних заходах ліквідації негативних наслідків, скільки в надійних механізмах їх попередження. Ще до впровадження планованої діяльності необхідно дослідити можливі зміни навколишнього середовища, які можуть стати причиною несприятливих наслідків. Тим не менш, мало зробити якісний науковий прогноз можливих змін навколишнього середовища в результаті реалізації того чи іншого господарського рішення. Важливо, щоб висновки такого прогнозу увійшли до змісту рішення до моменту його прийняття та здійснення та забезпечували його екологічну безпеку для суспільства.

2. Аналіз існуючих проблем

Для видобувної промисловості міжнародне та європейське законодавство передбачає, що ОВД необхідна для проектів з видобутку вуглеводнів та інших корисних копалин, у тому числі тих, що видобуваються в кар'єрах. Вид господарської діяльності з видобутку корисних копалин підпадає під дію Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23.05.2017. Обґрунтоване експертне проведення оцінки впливу на довкілля є як нормою чинного законодавства України, так і необхідною умовою досягнення збалансованого розвитку економічної діяльності в поєднанні з природним та соціальним середовищами.

Відповідно до аналізу законодавчих вимог щодо ОВД та поточної практики їх впровадження, процедура ОВД складається з шести кроків, які в цілому можна виконати приблизно за шість місяців (до отримання Висновку з оцінки впливу на довкілля або відмови у видачі Висновку). Водночас, у проведенні ОВД виявлено деякі проблемні моменти, вирішення яких підвищить її ефективність². Слід зазначити, що для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля необхідно усвідомлювати, що фактори впливу за характеристиками бувають дуже різноманітні. Тому, під час виконання робіт зі складання Звітів з ОВД планованої діяльності, розробники стикаються з проблемою визначення, класифікації та кількісного оцінювання впливу планованої діяльності на довкілля.

3. Визначення впливів на довкілля

Метою визначення впливів на довкілля гірничодобувного об'єкта чи комплексу є виявлення всіх можливих впливів, зумовлених: виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності; використанням у процесі провадження планованої діяльності природних

² Оцінка впливу на довкілля (ОВД) у видобувному секторі. Практика та проблемні питання застосування. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/10/dixi-ovd-ukr-13.01.pdf>

ресурсів; викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами; ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій; кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів; впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату; технологією і речовинами, що використовуються.

Проведення ОВД є систематичною, обґрунтованою оцінкою екологічних аспектів планованої діяльності. Це особливо важливо, коли у проекті ці аспекти вимагають здійснення спеціальних процедур та дій, наприклад, таких, які пов'язані з безпекою людей та умов роботи. При цьому необхідно розглянути технологічну частину проектних пропозицій та основні принципи положення щодо очікуваного впливу на довкілля.

До таких положень належать:

- екологічна обстановка на території передбачуваного розміщення гірничодобувного підприємства (виробництва, цеху, дільниці тощо);

- громадська думка щодо видів господарської діяльності, що здійснюються на даній території;

- наявність впливів, уникнути яких неможливо за існуючих технологій;

- ймовірність поширення впливу на інші адміністративні території.

Також обґрунтовують цілі та терміни реалізації проектних пропозицій та місця розміщення майбутнього підприємства. Останнє особливо важливо щодо характеру об'єктів впливу (соціально-демографічна структура місцевого населення, різноманітність рослинного і тваринного світу тощо) і меж проведення подальших досліджень з ОВД.

Таким чином, етап визначення впливів на довкілля є досить повним аналізом технологічних, економічних, соціальних та екологічних аспектів планованої діяльності.

4. Критерії впливу планованої діяльності на довкілля

На підставі опрацювання Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23.05.2017³, нормативних документів та Звітів з ОВД складено перелік критеріїв впливу планованої діяльності на навколишнє середовище (таблиця 1).

Таблиця 1

Критерії впливу планованої діяльності на довкілля

№ з/п	Критерій	Характеристика	Вид впливу
1	2	3	4
Обов'язкові для визначення критерії (за ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»)			
1	Масштаб впливу	характеризує площу території та чисельність населення, на яку впливатиме планована діяльність	локальний (місцевий, об'єктовий), регіональний, національний (державний), транскордонний
2	Інтенсивність впливу	характеризує міру антропогенного впливу на довкілля під час планованої діяльності (<i>величина впливу за одиницю часу</i>)	значна (сильна), помірна, незначна (слабка)
3	Ймовірність впливу	характеризує вірогідність виникнення впливу під час планованої діяльності	достовірна, недостовірна
4	Тривалість впливу	характеризує часовий проміжок впливу або характеризує час впливу	короткострокова (тимчасова), середньострокова (тимчасова), довгострокова (тимчасова, постійна)
5	Частота впливу	характеризує повторюваність впливу у часі	одноразова, регулярна (постійна)
6	Характер впливу	комплексна характеристика, що базується на узагальненні усієї зібраної вище інформації	допустимий (<i>прийнятний</i>), умовно допустимий (при дотриманні додаткових умов) (<i>умовно прийнятний</i>), недопустимий (<i>неприйнятний</i>) позитивний, негативний

³ Про оцінку впливу на довкілля : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4
Додаткові критерії (не обов'язкові для визначення)			
7	Можливість усунення	характеризує можливість виключення негативного впливу за рахунок прийняття додаткових природоохоронних, технологічних або інших заходів	ті, що виправляються (наслідки яких можна усунути); ті, що не виправляються (наслідки яких не можна усунути)
8	Спосіб впливу	характеризує яким чином планована діяльність впливає на об'єкти довкілля: безпосередньо на об'єкт, або через вплив на інші об'єкти довкілля	безпосередній (прямий, контактний), опосередкований (безконтактний, побічний)
9	Походження впливу	характеризує джерело походження впливу	первинні (пов'язані з безпосереднім впливом діяльності на об'єкти довкілля), вторинні (є наслідками первинних змін у довкіллі або об'єктах довкілля)
10	Можливість акумулювання наслідків	характеризує можливість акумуляції декількох негативних впливів	накопичувані (наслідки, які мають можливість посилювати один одного та прогресивно зростати); ненакопичувані (впливи, які не мають тенденції акумулюватися та будь-яким чином впливати один на одний)
11	Ризик виникнення аварійних ситуацій	характеризує вірогідність виникнення аварійних ситуацій	низький (<i>прийнятний</i>); помірний (<i>умовно прийнятний</i>); високий (<i>неприйнятний</i>)
12	Ступінь небезпеки планованої діяльності	визначається за діючим класифікатором небезпечних виробництв і підприємств	помірний; підвищений

Пояснюючи інформацію, наведену в таблиці 1 можна додати наступне:

Масштаби впливу за розміром території, на яку вони розповсюджуються, можуть бути:

- локальними (місцевими, об'єктовими) – охоплюють невеликі території, промислові дільниці, райони міст або окремі міста;
- регіональні – охоплюють адміністративно-територіальні одиниці або природні зони;
- національні (державні) – охоплюють окрему країну;
- транскордонні – виходять за межі однієї країни.

Ймовірність впливу – статистична величина:

– якщо ймовірність виникнення негативного ефекту наближається до 1, то вплив відбуватиметься, він є достовірним. Наприклад, шум та вібрація від транспортних засобів при проведенні будівельних робіт – достовірний вплив;

– якщо ймовірність виникнення негативного ефекту наближається до 0, то вплив може не відбутися, все залежить від додаткових умов – вплив недостовірний. Наприклад, вплив на родючий шар під час будівництва або реконструкції на вже існуючому промисловому майданчику – недостовірний, оскільки родючий шар ґрунту зазвичай відсутній на промислових майданчиках.

Тривалість впливу розрізняють за часом впливу на навколишнє середовище:

– постійний, який супроводжуватиме діяльність протягом всього терміну її життєвого циклу, наприклад, вплив на геологічне середовище при видобування корисної копалини відбувається на протязі усього терміну експлуатації кар'єру;

– тимчасовий (коротко- та середньостроковий), що впливає на навколишнє середовище незначний період. Наприклад, викиди пилу у повітря при демонтажі споруд на промисловій дільниці під час її реконструкції.

Частота впливу розділяється на одноразову, наприклад, викиди у повітря під час зняття ґрунтово-рослинного шару при підготовчих роботах при розробці корисних копалин; або регулярну (постійну) – викиди у повітря забруднюючих речовин, що утворюються у технологічних процесах на промисловій дільниці.

За можливістю усунення впливу на навколишнє середовище можна поділити на ті, що виправляються (наслідки яких можливо усунути) і ті, що не виправляються (наслідки яких неможливо усунути). До перших можна віднести відновлення ґрунтово-рослинного шару за допомогою рекультивациі на відпрацьованих кар'єрах або відвалах. До впливів, які не виправляються, належать зміна кліматичних умов, загибель екосистем, фатальний характер змін середовища, за яких неможливо відновити природний баланс. Діяльність, для якої характерні такі

невиправні наслідки, обов'язково потребує розробки заходів щодо зниження негативного впливу.

Планована діяльність може впливати на навколишнє середовище безпосередньо (зміна ландшафту при розробках корисних копалин, зменшення площ сільськогосподарських ділянок внаслідок будівництва нових промислових підприємств або дільниць, збіднення флори та фауни водойм внаслідок забруднення басейну ріки скидами виробництва) та опосередковано (зміна рівня ґрунтових вод під час видобутку корисних копалин, збільшення загальної захворюваності населення у зоні впливу викидів промислової дільниці, забруднення ґрунтів через повітря викидами забруднюючих речовин або через атмосферні опади).

За походженням вплив може бути первинним, тобто безпосередньо пов'язаним з впливом планованої діяльності на довкілля (забруднення атмосфери при будівництві та експлуатації металургійних підприємств, забруднення водойм скидами стічних вод) і вторинним, є наслідками первинних змін у довкіллі або об'єктах довкілля (збільшення бронхолегеневих захворювань серед населення внаслідок забруднення атмосфери металургійними підприємствами; вторинне забруднення водойм у випадку порушення мулу, що накопичив забруднення з водойми).

За можливістю акумулювання впливи на навколишнє середовище поділяють на накопичувані (наслідки, які мають можливість посилювати один одного та прогресивно зростати) та ненакопичувані (впливи, які не мають тенденції акумулюватися, та будь-яким чином впливати один на одного). До накопичуваних впливів можна віднести викиди забруднюючих речовин до атмосфери від промислових підприємств розташованих поблизу один одного, або викиди речовин, що мають ефект сумачії чи потенціювання. Ненакопичувані впливи, наприклад, шум техніки під час будівництва; замулення річки під час робіт з її розчистки та поглиблення.

Ризик виникнення аварійних ситуацій характеризує вірогідність виникнення певної негативної події, яка може відбутися в певний час або за певних обставин на території об'єкта планованої діяльності.

Такий ризик може бути розрахований аналогічно відомій формулі узагальненого розрахунку ризику⁴:

$$R = N_{\text{ав.}} / N_{\text{заг.}} \quad (1)$$

де R – ризик (в нашому випадку – ризик виникнення аварійних ситуацій);

⁴ Безпека життєдіяльності людини та суспільства. URL: https://pidruchniki.com/18060203/bzhd/nebezpechni_stanovischa_rizik_otsinka_nebezpeki

$N_{ав.}$ – статистично зафіксована кількість несприятливих явищ (в нашому випадку – кількість аварій на аналогічних об’єктах, що виникла за певний проміжок часу (наприклад, за рік));

$N_{заг.}$ – загальна, теоретична кількість явищ (в нашому випадку – загальна кількість аналогічних об’єктів в країні).

Під час розрахунку прийняттого ризику виходять із того, що безпека – це не абсолютна відсутність небезпеки, а відсутність недопустимого ризику⁵. Прийнятний ризик – ризик, який не перевищує на території об’єкта планованої діяльності та за її межами гранично допустимого рівня (ГДР); неприйнятний – перевищує ГДР. Існує проблема встановлення рівня прийняттого ризику.

Кількісний показник аварійного ризику наведено в таблиці 2. Вважаємо, що показник аварійного ризику може бути визначений за шкалою аналогічною шкалі оцінки соціальних ризиків за ДБН А.2.2.-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»: високий (неприйнятний) $R \geq 10^{-3}$; помірний (умовно прийнятний) $10^{-6} < R < 10^{-3}$; низький (прийнятний) $R \leq 10^{-6}$, або за шкалами відповідно до матеріалів наукових праць⁶.

Таблиця 2

Класифікація рівнів ризику впливу на довкілля

Рівень	Кількісний показник
Класифікація рівнів ймовірнісної складової екологічного ризику [4]	
Неприйнятний	$>10^{-6}$
Умовно прийнятний	$10^{-6}-10^{-7}$
Прийнятний	$10^{-7}-10^{-8}$
Безумовно прийнятний	$< 10^{-8}$
Рівні прийняттого ризику в економічно розвинених країнах [3, 5]	
мінімальний	$\leq 10^{-8}$
граничнодопустимий	$< 10^{-5}$
За [5; 6] у практичній діяльності ризик, менший або такий, що дорівнює мініальному, вважають абсолютно прийнятним; ризик, значення якого перевищує граничнодопустиме, вважають абсолютно неприйнятним.	

⁵ Статюха Г. О., Бойко Т. В., Абрамова А. О. Системний підхід до оцінювання ризиків при проектуванні промислових об’єктів. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2012. 2/14 (56). С. 8–12.

⁶ Лисиченко Г. В., Забулонов Ю. Л., Хміль Г. А. Природний, техногенний та екологічний ризики: аналіз, оцінка, управління : монографія. Київ : Наукова думка, 2008. 544 с.

Ступінь небезпеки планованої діяльності може визначатися за діючим класифікатором небезпечних виробництв і підприємств⁷ і бути помірним або підвищеним. Об'єкт має підвищений рівень небезпеки, якщо він відповідає вимогам Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (із змінами). Якщо потенційно небезпечний об'єкт не підпадає під дію вищезазначених документів, то його рівень небезпеки вважається помірним»⁸.

Оцінювання інтенсивності впливу та характеру впливу є складним завданням для фахівців, що складають звіт, оскільки на даний час не існує загальноприйнятого методу або шкали їх кількісного виміру. Фахівці лише на підставі особистого досвіду та знань можуть визначити чи буде інтенсивність впливу значною (сильною), помірною або незначною (слабкою). Аналогічно методом експертних оцінок визначається комплексна характеристика – характер впливу: допустимий (*прийнятний*), умовно допустимий (*умовно прийнятний*), недопустимий (*неприйнятний*), позитивний чи негативний.

Якісне оцінювання впливів без прив'язки до шкали оцінювання недостатньо інформативне, тому необхідно розробити методіку комплексного оцінювання критеріїв впливу планованої діяльності на довкілля, де кількісний вимір кожного впливу на навколишнє середовище базуватиметься на оцінюванні важкості екологічних наслідків планованої діяльності.

Реально оцінити рівень впливу діяльності може лише ґрунтовне дослідження вже діючого об'єкту. Оцінка впливу за відомими методиками вимагає проведення розрахунків на базі даних моніторингу, літературних джерел, нормативних документів або експериментальних досліджень. Але на етапі оцінювання впливу планованої діяльності такі дані відсутні, однак їх можна отримати використовуючи метод експертних оцінок. Тому при роботі над питанням розвитку методичних основ ідентифікації (оцінювання) екологічних впливів на довкілля під час проведення ОВД було поставлено задачу адаптувати метод експертних оцінок для якісного оцінювання показників впливу планованої діяльності з метою визначення рівня її небезпеки та вибору найбільш безпечних альтернатив.

Для процедури оцінювання впливу на довкілля запропоновано розробити оціночну шкалу впливів – приватний випадок шкали порядку, яка б вміщувала набір базових критеріїв, що характеризують вплив об'єкту на здоров'я людини та навколишнє природне середовище за

⁷ Оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля Смоляр В. В., Оводенко Т. С., Кризька Ю. М., Покшевницька Т. В., Матухно О. В., Клімова І. О. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 84480 дата реєстрації 15.01.2019 р.

⁸ Класифікатор потенційно небезпечних об'єктів. URL: http://www.dsns.gov.ua/UserFiles/File/2009/12_03_09_Klass_PNO.pdf

аналогією з дослідженнями^{9,10}. На підставі аналізу нормативної документації та літературних джерел було виділено шість обов'язкових для визначення критеріїв та шість додаткових (необов'язкових) (див. таблицю 1). Далі запропоновано оцінювати вагу кожного з критеріїв методом експертних оцінок, який часто використовується в екології для аналізу ризиків хіміко-технологічних проєктів або для вибору одного з варіантів технічних пристроїв з декількох.

Далі кожний з видів впливу, приведених у таблиці 1, було оцінено у балах за шкалою небезпеки. Тоді таблицю 1 можна представити у наступному виді (таблиця 3).

Таблиця 3

Вплив планованої діяльності на навколишнє середовище

№ з/п	Критерій	Вид впливу	Бал за шкалою небезпеки
1	2	3	4
Обов'язкові для визначення критерії (за ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»)			
1	Масштаб впливу	локальний (місцевий, об'єктовий)	1
		регіональний	2
		національний (державний)	3
		трансграничний	4
2	Інтенсивність впливу	незначна (слабка)	1
		помірна	2
		значна (сильна)	3
3	Ймовірність впливу	недостовірна	0
		достовірна	1
4	Тривалість впливу	короткострокова (тимчасова)	1
		середньострокова (тимчасова)	2
		довгострокова (постійна)	3
5	Частота впливу	одноразова	0
		регулярна (постійна)	1
6	Характер впливу	допустимий (прийнятний)	0
		умовно допустимий (при дотриманні додаткових умов) (умовно прийнятний)	1
		недопустимий (неприйнятний)	2
		позитивний	0
		негативний	1

⁹ Матухно О. В. Метод оцінювання показників екологічної безпеки промислових процесів. *Теорія і практика металургії: Общегосударственный научно-технический журнал*. Днепропетровск : НМетАУ, 2013. № 1–2. С. 133–136.

¹⁰ Матухно О. В., Бобилев В. П., Белоконь К. В. Удосконалення методології визначення показників екологічної безпеки технологічних процесів. *Екологія і промисленість*. № 2 (43), 2015. С. 88–92.

Закінчення таблиці 3

1	2	3	4
	Сумарне <u>мінімально</u> можливе значення балів за <u>обов'язковими</u> критеріями		3
	Сумарне <u>максимально</u> можливе значення балів за <u>обов'язковими</u> критеріями		14
Додаткові критерії (не обов'язкові для визначення)			
7	Можливість усунення	ті, що виправляються (наслідки яких можна усунути)	0
		ті, що не виправляються (наслідки яких не можна усунути)	1
8	Спосіб впливу	опосередкований (безконтактний, побічний)	1
		безпосередній (прямий, контактний)	1
9	Походження впливу	первинні (пов'язані з безпосереднім впливом діяльності на об'єкти довкілля)	2
		вторинні (є наслідками первинних змін у довкіллі або об'єктах довкілля)	1
10	Можливість акумулювання наслідків	ненакопичувані (впливи, які не мають тенденції акумулюватися та будь-яким чином впливати один на один)	1
		накопичувані (наслідки, які мають можливість посилювати один одного та прогресивно зростати)	2
11	Ризик виникнення аварійних ситуацій	низький (<i>прийнятний</i>)	1
		помірний (<i>умовно прийнятний</i>)	2
		високий (<i>неприйнятний</i>)	3
12	Ступінь небезпеки планованої діяльності	помірний	1
		підвищений	2
	Сумарне <u>мінімально</u> можливе значення балів за <u>додатковими</u> критеріями		5
	Сумарне <u>максимально</u> можливе значення балів за <u>додатковими</u> критеріями		11
	Сумарне мінімально можливе значення балів за усіма критеріями (обов'язкові+додаткові)		8
	Сумарне максимально можливе значення балів за усіма критеріями (обов'язкові+додаткові)		25

Таким чином, якщо підсумувати бали у таблиці 3, то сумарне мінімально можливе значення балів за обов'язковими критеріями дорівнюватиме 3 балам. Сумарне максимально можливе значення балів за обов'язковими критеріями дорівнюватиме 14 балам. За аналогією з

оціночною шкалою ризику за¹¹, пропонуємо використовувати 15-бальну шкалу безпеки впливу планованої діяльності з п'ятьма градаціями: від 0 до 3 балів – низька безпека; від 4 до 6 – помірна; від 7 до 9 – середня; від 10 до 12 – висока; від 13 до 15 – надзвичайно висока.

Сумарне мінімально можливе значення балів за усіма критеріями (обов'язкові + додаткові) дорівнюватиме 8 балів. Сумарне максимально можливе значення балів за усіма критеріями (обов'язкові + додаткові) дорівнюватиме 25 балів. У випадку оцінювання і обов'язкових і додаткових критеріїв пропонуємо використовувати 25-бальну шкалу оцінювання безпеки впливу планованої діяльності з п'ятьма градаціями: від 0 до 5 балів – низька безпека; від 6 до 10 – помірна; від 11 до 15 – середня; від 16 до 20 – висока; від 21 до 25 – надзвичайно висока.

На погляд авторів, доцільно визначити ступінь безпеки або лише за 6 обов'язковими критеріями (експрес-аналіз), або за усіма 12 критеріями (повний, поглиблений аналіз).

ВИСНОВКИ

В роботі складено перелік обов'язкових та додаткових критеріїв впливу планованої діяльності на навколишнє середовище, що доцільно визначити під час розробки Звіту з ОВД. Визначено види впливу цих критеріїв та надано їх характеристику. Кожен з видів впливу оцінено у балах за шкалою екологічної безпеки.

Розроблено шкалу оцінювання сумарної безпеки впливу планованої діяльності з п'ятьма градаціями безпеки: низька, помірна, середня, висока, надзвичайно висока.

АНОТАЦІЯ

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля гірничо-видобувних підприємств необхідно усвідомлювати, що фактори впливу за характеристиками бувають дуже різноманітні. Тому, під час виконання робіт зі складання Звітів з ОВД планованої діяльності, розробники стикаються з проблемою визначення, класифікації та кількісного оцінювання впливу планованої діяльності на довкілля. Якісне оцінювання впливів без прив'язки до шкали оцінювання недостатньо інформативне, тому необхідно розробити методіку комплексного оцінювання критеріїв впливу планованої діяльності на довкілля, де кількісний вимір кожного впливу на навколишнє середовище базуватиметься на оцінюванні важкості екологічних наслідків планованої діяльності.

¹¹ Шмандій В. М., Солошин І. О. Управління природоохоронною діяльністю : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 296 с.

Література

1. Процедура оцінки впливу на довкілля планованої діяльності: короткий огляд. URL: <http://epl.org.ua/human-posts/protsedura-otsinkyvplyvu-na-dovkillya-planovanoyi-diyalnosti-korotkyj-oglyad/>.
2. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) у видобувному секторі. Практика та проблемні питання застосування URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/10/dixi-ovd-ukr-13.01.pdf>
3. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>
4. Безпека життєдіяльності людини та суспільства URL: https://pidruchniki.com/18060203/bzhd/nebezpechni_stanovischa_rizik_otsinka_nebezpeki
5. Статюха Г. О., Бойко Т. В., Абрамова А. О. Системний підхід до оцінювання ризиків при проектуванні промислових об'єктів. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2012. № 2/14 (56). С. 8–12.
6. Лисиченко Г. В., Забулонов Ю. Л., Хміль Г. А. Природний, техногенний та екологічний ризики: аналіз, оцінка, управління : монографія. Київ : Наукова думка, 2008. 544 с.
7. Оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля / Смоляр В. В., Оводенко Т. С., Кризьська Ю. М., Покшевніцька Т. В., Матухно О. В., Клімова І. О. Свідectvo про реєстрацію авторського права на твір № 84480 дата реєстрації 15.01.2019 р.
8. Класифікатор потенційно небезпечних об'єктів. URL: http://www.dsns.gov.ua/UserFiles/File/2009/12_03_09_Klass_PNO.pdf
9. Матухно О. В. Метод оцінювання показників екологічної безпеки промислових процесів. Теория и практика металлургии: Общегосударственный научно-технический журнал – Днепропетровск: НМетАУ, 2013. – № 1–2. – С. 133–136.
10. Матухно О. В., Бобилев В. П., Белоконь К. В. Удосконалення методології визначення показників екологічної безпеки технологічних процесів. Экология и промышленность. – № 2 (43), 2015. – С. 88–92
11. Шмандій В. М., Солошин І. О. Управління природоохоронною діяльністю : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.

Information about the author:

Pokshvnytska Tetyana Vasylivna,

Postgraduate Student

National Transport University

1, Mykhaila Omelianovycha-Pavlenka str., Kyiv, 02000, Ukraine