

ОПТИМІЗАЦІЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ГІРНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Оптимізація негативного впливу гірничого виробництва на навколишнє середовище проходить в два етапи: комплексна оцінка екологічної безпеки гірничого виробництва і вибір його пріоритетних екологічних завдань; вибір найбільш ефективного природоохоронного заходу, впровадження якого дозволить оптимізувати негативний вплив гірничого виробництва на навколишнє середовище.

Для визначення ступеня екологічної безпеки необхідно комплексно оцінити негативний вплив гірничого підприємства на навколишнє середовище. При цьому ступінь екологічної безпеки тісно пов'язана зі ступенем екологічної небезпеки. Чим вище екологічна небезпека, тим нижче екологічна безпека. Оцінка екологічного впливу підприємства на навколишнє середовище має на увазі проведення оцінки його впливу на всі елементи біосфери: літосферу, атмосферу, гідросферу, біоценози, зооценози.

Оцінку екологічної небезпеки виробництва пропонується проводити за чотирма базовим факторам, а також за трьома додатковим факторам. Під базовими факторами розуміють фактори, характерні для будь-якого підприємства, під додатковими - фактори, що враховують специфіку гірничого виробництва (головним чином це вид корисної копалини). Всі показники мають різні шкали оцінки і різний фізичний зміст та вимагають порівняльної шкали один з одним. Мірою кожного показника на початковому рівні є його якісне описання. Даний показник розраховується для кожного з елементів біосфери. Потім розраховується інтегральний показник екологічної небезпеки всіх факторів впливу на елемент біосфери.

Інтегральний показник екологічної небезпеки всіх факторів впливу є критерієм вибору елемента біосфери на який гірниче підприємство надає переважне вплив. Пропонований підхід дозволяє не лише виявляти пріоритетні екологічні завдання для гірничого підприємства, але і аранжувати основні джерела впливу гірничих підприємств на навколишнє середовище (наприклад, відвали, збагачувальна фабрика, кар'єр і т.д.). Алгоритм вибору найбільш екологічно небезпечних джерел впливу аналогічний алгоритму вибору пріоритетних екологічних завдань.

Критерієм визначення екологічної безпеки гірничого підприємства є інтегральний показник екологічної небезпеки фактора, для якого даний показник максимальний, тобто фактора, що вносить найбільший внесок у забруднення навколишнього середовища підприємством.

Після оцінки екологічної безпеки підприємства та визначення його пріоритетних екологічних завдань необхідно вибрати кілька заходів, які здатні вирішити ці завдання, а потім визначити найбільш ефективний захід, впровадження якого є найбільш екологічно оптимальним та ефективним. Для цього необхідно визначити показник екологічної небезпеки кожного із заходів. Спочатку розраховується інтегральний показник екологічної небезпеки факторів впливу кожного заходу. Потім визначається сумарний інтегральний показник екологічної небезпеки кожного з заходів. Відповідно до даного твердження, критерієм вибору найбільш ефективного заходу є інтегральний показник екологічної небезпеки. Той захід, для якого даний показник мінімальний, і буде найбільш ефективним.

Дуже часто на виробництві при будівництві або реконструкції технологічних об'єктів перед керівництвом постає питання обґрунтування найбільш екологічно безпечних технологічних параметрів конкретного об'єкта. Для цього також може бути рекомендований метод «інтегрального показника екологічної небезпеки». Даний підхід також дозволяє визначити пріоритетні об'єкти на гірничому підприємстві, які мають найбільший вплив на навколишнє середовище.

Для районування території України за факторами екологічних небезпек техногенного характеру для населення та визначення їхніх регіональних масштабів використано методичні положення, згідно яких розраховано регіональний коефіцієнт екологічної небезпеки для населення (K_{teh}) за кожним техногенним фактором. При таких розрахунках регіональний коефіцієнт береться у взаємовідношенні із чисельністю населення в сумарній зоні ймовірного ураження в цілому по країні, що показує масштаби ймовірного ураження населення регіону відносно населення країни.

Головними завданнями регіонального стратегічного управління техногенно-екологічною безпекою в ринковій економіці є максимально ефективне використання механізмів правового, адміністративного та економічного регулювання небезпечних видів діяльності. Це забезпечує вплив держави на поведінку суб'єктів небезпечної діяльності в інтересах всього населення, зменшення масштабів техногенно-екологічної небезпеки, швидку мінімізацію негативних екологічних наслідків надзвичайних ситуацій і компенсацію шкоди, що може бути завдана.