

ПРОБЛЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В ЗОНІ ВПЛИВУ ПАТ «МАЛИНСЬКИЙ КАМЕНЕДРОБИЛЬНИЙ ЗАВОД»

ПАТ «Малинський каменедробильний завод» (МКДЗ) сьогодні – це провідне підприємство нерудної галузі в Україні, яке спеціалізується на видобутку щебеню для залізобетонних і асфальтових сумішей. «Малинський каменедробильний завод» – третій кар'єр на Пинязевицькому родовищі сірих гранітно-рапакових порід площею понад 70 га.

Основним видом відходів на МКДЗ є сильно мінералізована стічна вода, утворена в результаті розробки гранітного родовища.

Моніторинг забруднення вод в зоні впливу ПАТ «Малинський каменедробильний завод» проводиться на постійних та тимчасових пунктах спостережень, які розміщують на р. Ірша поряд із підприємством.

Створи спостережень розміщують з урахуванням гідрометричних умов і морфологічних особливостей водоймища, наявності інших джерел забруднення, об'єму та складу стічних вод.

На р. Ірші за наявності організованого скидання зворотних вод встановлено три створи. Перший (фоновий) створ розміщений на відстані 1 км вище від джерела забруднення, другий – у зоні забруднення, на відстані 1 км вище від найближчого місця водозабору, третій – у місці достатнього змішування стічних вод із водами річки.

Кожний створ має кілька вертикалей та горизонталей.

Кількість вертикалей у створі на водотоці визначають з урахуванням умов змішування вод водотоку зі зворотними водами, а також із водами приток. За неоднорідного хімічного складу води у створі встановлюють не менше трьох вертикалей, а за однорідного – одну вертикаль на стрижні водотоку. Кількість вертикалей залежить також від ширини зони забруднення.

Кількість горизонтів на вертикалі визначають з урахуванням глибини р. Ірша. Крім того відокремлюють додаткові горизонти в кожному шарі зміни густини води.

Оскільки не існує єдиного показника, який визначав би весь комплекс характеристик води, оцінювання якості води проводиться на основі системи показників. Ці показники поділяються на фізичні, бактеріологічні, гідробіологічні та хімічні. Інша форма класифікації показників якості води – їх розподіл на загальні та специфічні. До загальних відносять показники, характерні для будь-яких водоймищ. Присутність у воді специфічних показників обумовлена місцевими природними умовами, а також особливостями антропогенного впливу на водний об'єкт.

Враховуючи недоліки існуючої системи моніторингу річки Ірша, а саме: недостатнє технічне забезпечення, низьке фінансування, необхідність ведення постійного контролю стану річки, доцільно було б застосовувати прості, дешеві, але водночас ефективні методи відбору проб води і проведення аналізу.

Використовуючи автоматизовану або автоматичну станцію контролю якості води, можна контролювати якість води у водних об'єктах за кількома параметрами одночасно. Ці пристрої і прилади забезпечують відбір проб води безперервно або через певні проміжки часу. У разі виникнення надзвичайної ситуації (перевищення норм концентрації забруднювача) станції переходить у аварійний режим роботи, тобто фіксують вимірювані параметри, а також сигналізують про таку ситуацію на центральну станцію.

Використання нових, сучасних приладів моніторингу забезпечує точність, достовірність, комплексність оцінювання забруднень водного середовища. Останнім часом у всьому світі впроваджуються автоматизовані системи контролю. Вони поки що виконують не всі необхідні функції, однак їх перевагою є безперервність вимірювань.

Таким чином, використання сучасних елементів моніторингу дозволить більш точно та якісно проводити контроль стану поверхневих вод.