

ХІМІЧНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Дивоняк Ю.І, Шинкаренко В.І.

Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

На ранніх етапах становлення людства в процесі обробки мінеральної і органічної сировини і при використанні отриманого продукту людина піддавалася шкідливій дії різноманітних хімічних речовин. З часом збільшення хімічного забруднення відмічалось у всіх елементах навколишнього середовища, до того ж все більше зростає інтенсивність і масштаби поширення хімічного забруднення. Прикладів цьому чимало: кислотні дощі, забруднення вод світового океану, техногенні катастрофи. В багатьох випадках картина забруднення дуже складна, оскільки до різноманітних хімічних компонентів добавляються фізичні впливи у вигляді електромагнітних і радіоактивних випромінювань. Серед хімічних забруднювачів на перше місце виходять синтетичні речовини, які не зустрічаються у природі, наприклад, відома родина діоксанів. Забруднювачі можуть реагувати з іншими хімічними речовинами, утворюючи нові речовини з невідомими токсикологічними характеристиками [1].

Важливим критерієм безпеки хімічного фактора є здатність речовин до поширення в навколишньому середовищі, і тут провідне місце займають важкі метали, в першу чергу, свинець і ртуть.

Серйозне значення приділяється стійким органічним забруднювачам, абсолютна більшість яких є пестицидами. Особливе місце серед стійких органічних забруднювачів займають поліхлоровані дифеніли (біфеніли), діоксани, фурани. Хоча в оцінці їхньої реальної небезпечності залишається ще багато невизначеностей [2].

В світову практику оцінки безпеки і ризику все більш заглиблюється біомоніторинг. Очевидно і в нашій країні слід це прийняти до уваги і відновити втрачені позиції.

Протягом декількох десятиліть ведеться пошук альтернативних методів оцінки токсичності і небезпечності хімічних речовин. Сучасна інструментально-визначальна техніка дозволяє реалізувати підхід, який передбачає проведення комплексного дослідження об'єктів навколишнього середовища, — так званий „аналіз проби не відомого складу”. В цьому випадку визначаються не конкретні, раніше обмовлені компоненти, а застосовується дослідження кількісного складу забруднювачів з наступною оцінкою концентрацій ідентифікованих речовин. Звісно комплексний підхід дозволяє отримати максимально повну інформацію про рівні забруднюваності об'єктів навколишнього середовища.

Література

1. Общая токсикология. Под ред. Б.А. Курляндского, В.А. Филова. — М.: Медицина, 2002. — 608 с.
2. Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. Под ред. Л.К. Исаева. — Санк-Петербург: Экометрия, 1998. — 851 с.