

*Бочаров О.В.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
Сікач Т.І,
асистент кафедри екології та природоохоронних технологій,
Науковий керівник: Курбет Т.В.,
к.с.-г.н., доц., кафедри екології та природоохоронних технологій,
Державний університет «Житомирська політехніка»
keo@zti.edu.ua*

ВПЛИВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ

У зв'язку з інтенсивним освоєнням території промисловою та міською забудовою, розширюються масштаби прояву негативного впливу процесів та явищ, а також об'єм нанесеної шкоди ґрунтам внаслідок забруднення. У результаті виникає проблема вивчення процесів впливу та змін, що виникають на територіях для розроблення захисних мір з максимальним врахуванням різновиду природних та техногенних факторів [1].

Основними джерелами техногенного забруднення навколишнього середовища шкідливими речовинами є перш за все промислові та інші підприємства, де використовують технології з хімічними процесами. Хімічне забруднення є найбільш небезпечним і пов'язано з тим, що розчинені хімічні речовини в водяному потоку можуть розповсюджуватись з водою по ґрунтовому профілю [2]. З усіх наслідків дії шкідливих речовин, які потрапляють у навколишнє середовище, найбільша шкода завдається ґрунтам, що, у свою чергу, призводить до зміни складу природних вод (під впливом фільтраційних процесів). Якість води і стан різних водних об'єктів визначається різними гідрохімічними, гідробіологічними та гідрофізичними показниками.

Властивості ґрунтового шару, зокрема, механізми перенесення рідини всередині ґрунту, впливають та створюють передумови для оцінки антропогенного впливу на якість та стан ґрунтів і ґрунтових вод. При оцінці впливу промислового об'єкта на стан ґрунтів та ґрунтових вод одним із проблемних місць є оцінювання впливу типу ґрунту та відповідного типу механізму перенесення рідини всередині ґрунтового шару на загальний результат фільтраційних процесів [1]. З метою врахування ґрунтового шару при оцінці впливу промислового підприємства на стан ґрунтів використано класифікацію ґрунтів з точки зору процесів фільтрації, які в них відбуваються. Для різних типів ґрунтів встановлені вагові коефіцієнти впливу окремих процесів, що обумовлюють геофільтрацію в ґрунтовому шарі. В якості оцінки результатів фільтраційного процесу запропоновано відношення поточної концентрації забруднювача до гранично допустимої концентрації. Антропогенна діяльність нерозривно пов'язана зі збільшенням техногенного навантаження від викидів у атмосферу та скидів у гідросферу забруднюючих речовин, що в подальшому призводить до забруднення ґрунтів природно-техногенних геосистем «промислове підприємство – навколишнє середовище». Високий ступінь забруднення приземного шару атмосферного повітря і поверхневих та ґрунтових вод призводить до накопичення забруднюючих речовин в ґрунтовому шарі [2, 3]. Причому це спостерігається і при нормальному режимі роботи підприємств особливо хімічної промисловості.

Отже, для об'єктивного оцінювання можливості зниження техногенного навантаження необхідно заздалегідь оцінювати характеристики розподілу забруднювачів в ґрунтах кількісно. Високий ступінь забруднення атмосферного повітря і води призводить до накопичення забруднюючих речовин в ґрунтовому шарі, що спостерігається і при нормальному режимі роботи підприємств. Забезпечення екологічної безпеки територій потребує методів прогнозування рівня розподілу забруднювача в ґрунтах кількісно, що допоможе обґрунтовано прийняти рішення щодо зниження техногенного навантаження за рахунок заздалегідь оціненого рівня розподілу забруднювачів в ґрунтах.

Список використаних джерел

1. Чорний С.Г. Оцінка якості ґрунтів: навчальний посібник / С.Г.Чорний. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – 233 с. Режим доступу: http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3259/1/Chornyj_Ocinka_jakosti_gruntiv.pdf
2. Яковишина Т. Ф. Екологічна оцінка поліелементного забруднення важкими металами ґрунтів м. Дніпропетровська / Т. Ф. Яковишина // *Вісник Криворізького національного університету*. - 2016. - Вип. 41. - С. 78-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vktu_2016_41_19
3. Новий метод оцінки ризику для здоров'я населення від впливу забруднення ґрунтів важкими металами / О. В. Рибалова, О. В. Бригада, О. О. Бондаренко, О. О. Бондаренко // *Проблеми надзвичайних ситуацій*. 2019. № 1(29), 79-99. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/8855>