

*Тітова А.О.,
аспірантка кафедри екології та біотехнологій,
Шмандій В.М.,
д.т.н., проф. кафедри екології та біотехнологій,
Ригас Т.Є., Безденежних Л.А.,
к.т.н., доценти. кафедри екології та біотехнологій,
Кременчуцький національний університет імені
Михайла Остроградського, м. Кременчук,
titova1@ukr.net*

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ЩОДО УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ТА ПРОМИСЛОВИМИ ВІДХОДАМИ

В умовах зростання екологічних ризиків, спричинених глобальними та локальними кризами, зокрема збройними конфліктами та економічною нестабільністю, питання екологічної безпеки набуває особливої актуальності. Одним із ключових аспектів цієї проблематики є управління побутовими та промисловими відходами. Незважаючи на глобальний тренд щодо зменшення захоронення відходів, в Україні полігони залишаються домінуючим способом їх остаточного видалення. Це обумовлено, перш за все, недостатнім рівнем розвитку інфраструктури для вторинної переробки та енергетичної утилізації.

Як побутові, так і промислові відходи, що потрапляють на полігони, формують потужне антропогенне навантаження на довкілля. Техногенні катастрофи суттєво погіршують стан навколишнього середовища. Мають місце зниження ефективності екологічного контролю, скорочення фінансування природоохоронних заходів та порушення регламентів утилізації й зберігання відходів.

Хоча у розвинених країнах триває активне впровадження високотехнологічних рішень у сфері управління відходами, для України першочерговим завданням залишається пошук збалансованих, фінансово обґрунтованих і реалістичних підходів до поводження з відходами.

Закон України «Про управління відходами» закладає підґрунтя для впровадження європейських принципів управління відходами, включаючи ієрархію управління, облік небезпечних відходів та ефективні підходи до експлуатації полігонів. Однак реалізація цих положень потребує глибокого наукового аналізу, включаючи оцінку екологічних ризиків та фінансової доцільності впровадження інноваційних рішень.

З огляду на обмежені ресурси та зростаючі обсяги відходів ми вважаємо за доцільне впровадження адаптивних моделей управління відходами, зокрема:

- мобільні сортувальні станції для роботи в надзвичайних умовах;
- локальні ініціативи зі зменшення обсягів сміття та впровадження роздільного збору;
- розширення практик повторного використання матеріалів;
- оптимізація роботи полігонів з метою вилучення вторинних ресурсів та отримання енергії з відходів.

Результати наших попередніх досліджень вказують на те, що важливим напрямом є розроблення моделей рекультивації полігонів з використанням будівельних та промислових відходів. Такий підхід передбачає застосування будівельного бою, шлаків, золи та інших неорганічних відходів для технічної рекультивації, у процесі вирівнювання поверхні полігону, укріплення схилів, формування ізолювальних шарів, створення під'їзних шляхів тощо. Це дозволяє не лише зменшити витрати на рекультивацію, а й надати вторинне «життя» промисловим відходам, зменшивши потребу у видобутку первинних природних ресурсів. Таким чином, відходи перетворюються на цінну сировину.

Ми вважаємо за необхідне внесення змін до чинного законодавства, які б чітко визначали статус відходів як вторинного ресурсу та регламентували умови і вимоги до використання промислових чи будівельних відходів у рекультиваційних роботах. Доцільно провести комплексні дослідження, що враховують одночасний вплив побутових і промислових відходів на довкілля, механізми хімічної взаємодії між різними типами відходів, розроблення ефективних та безпечних рішень для спільної утилізації різних потоків відходів.

Українське законодавство містить низку неврегульованих аспектів, які ускладнюють використання відходів як матеріалів для будівельних робіт або рекультивації полігонів. Відсутні належні процедури для передачі відходів на повторне використання, відсутнє чітко визначення технічних регламентів і стандартів на відповідні матеріали. Вважаємо за доцільне формування та впровадження ефективної нормативно-правової бази, яка б забезпечувала можливість ресурсоефективного використання відходів і сприяла скороченню обсягів їх захоронення. Такі підходи дозволяють не лише зменшити екологічне навантаження, а й сприяти сталому економічному розвитку на державному рівні.