

ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА ПРИ РОБОТІ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ

Твердохлебова Н.Є., Домбровський В.Ю.

***Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

Проблема небезпечних відходів набула глобального масштабу через стрімке зростання населення, індустріалізацію, урбанізацію та підвищення споживання ресурсів [1].

Згідно з міжнародними стандартами, такими як Базельська конвенція, небезпечні відходи мають одну або кілька властивостей: токсичність, що викликає гостре або хронічне отруєння (наприклад, пестициди, важкі метали); радіоактивність, що пошкоджує живі клітини (наприклад, уранові відходи); займистість, тобто здатність легко спалахувати (наприклад, розчинники); корозійність, що руйнує матеріали або тканини організму (наприклад, кислоти); реактивність, яка може спричинити вибух чи токсичний викид (наприклад, деякі пероксиди); інфекційність, тобто наявність патогенних мікроорганізмів, що викликають захворювання (наприклад, медичні відходи).

Небезпечні відходи можуть утворюватися як побічний продукт промислової діяльності або бути результатом побутового використання матеріалів із токсичними, вибухонебезпечними чи шкідливими компонентами. Робота з ними є високоризикованим процесом, який вимагає ретельного дотримання всіх стандартів професійної безпеки та охорони здоров'я. Це пов'язано з тим, що небезпечні відходи можуть містити різноманітні шкідливі та агресивні компоненти, такі як токсичні хімічні речовини, корозійні сполуки, радіоактивні матеріали, а також можуть бути вибухонебезпечними. Крім того, неправильне зберігання, транспортування або утилізація відходів може спричинити забруднення навколишнього середовища, що має катастрофічні наслідки для екосистем та здоров'я населення [2].

Організація заходів безпеки на підприємствах, що працюють з небезпечними відходами, є ключовою для зниження ризиків, забезпечення здоров'я працівників і захисту довкілля.

Україна має значний потенціал для вдосконалення системи поводження з небезпечними відходами. Пріоритетними напрямками є створення сучасних заводів з інсинерації, рециклінгу та біоремедіації, впровадження технологій хімічної нейтралізації та нанотехнологій, а також організація спеціалізованих полігонів для безпечного захоронення відходів.

Література:

1. Твердохлебова Н.Є. Причини утворення небезпечного середовища в технологічному обладнанні // Актуальні питання безпеки праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України : матеріали 5-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 12–13 листоп. 2024 р. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – С. 151-153.
2. Твердохлебова Н. Є. Впровадження інноваційних стратегій забезпечення екологічної безпеки в Україні // Сучасні технології у промисловому виробництві : матеріали 9-ї Всеук. наук.-техн. конф. (м. Суми, 23–26 квітня 2024 р.) / редкол.: О. Г. Гусак, І. В. Павленко. Суми : Сумський державний університет, 2024. С. 173-174.