

Кірейцева Г.В.,
к.е.н., доцент кафедри екології
Житомирського державного технологічного університету, м. Житомир
Резанко М.Р.,
студентка курсу, групи ТЗНС-34м
Житомирського державного технологічного університету, м. Житомир

СТАН СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ У ЖИТОМИРЬКІЙ ОБЛАСТІ

Важливим аспектом проблеми забруднення навколишнього середовища є проблема утилізації відходів побутового походження. Різні підходи до розв'язки цієї проблеми відрізняються як за своєю суттю, так і за кінцевим результатом. У більшості випадків у сучасному світі використовуються методи захоронення відходів, однак такі методи вирішують проблему в найкращому разі тільки тимчасово. У світовій практиці поводження з відходами застосовується більш 20 методів знешкодження й утилізації ТПВ, кожен метод має 5-10 (окремі до 50) різновидів технологій, технологічних схем, типів споруджень. Сьогодні в більшості країн в обігу із ТПВ набирає популярності перехід від стратегії складування на полігонах і сміттєспалювання до альтернативних рішень цієї проблеми, які максимально знижують негативний вплив відходів на навколишнє середовище.

В Україні на даний час застосовується складування на полігонах і спалювання, і в окремих випадках переробка з метою відсортування відходів, які є вторинною сировиною. Однак вони мають свої недоліки. Під смітниками й полігонами вилучаються зі сфери ефективного економічного використання значні земельні площі, нещадно забруднюється навколишнє середовище. Полігон ТПВ, виконуючи роль природоохоронних споруд, водночас є і джерелом негативного впливу на навколишнє середовище. Процес знезараження у верхніх шарах відходів, розміщених на полігоні, триває 15-20 років, розкладання половини їх органічних компонентів відбувається не менше 50 років, при цьому гази і фільтрат полігони виділяють ще довше.

Щорічно в Житомирській області утворюється близько 400 тис. т твердих побутових відходів, тобто на кожного жителя області припадає приблизно 306 кг. Внаслідок відсутності в області сміттєпереробних заводів, основна маса цих відходів вивозиться на звалища і полігони. Площа звалищ і обсяг відходів, накопичених на них, постійно зростають. Так, якщо на початок 2008 р. площа звалищ в Житомирській області складала 508 га, а обсяг ТПВ, накопичених на них, – 10,2 млн. т, то на початок 2016 р. звалища займали вже 520,2 га, а обсяг відходів на них перевищив 12 млн. т, тобто за останні 8 років площа звалищ збільшилась на 2,4 %, обсяг накопичених відходів – на 18 %. За даними Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Житомирській області, на початок 2016 р. найбільшу кількість відходів накопичено на сміттєзвалищах міст Житомира – 2,3 млн. т, Новоград-Волинського – 365 тис. т, Коростеня – 348 тис. т, Бердичева – 470 тис. т. Так, на Житомирському міському полігоні твердих побутових відходів загальною площею 21,5670 га, накопичилось близько 15 млн.м³ відходів, при щорічному збільшенні на 0,4- 0,5 млн. м³. Полігон переповнений майже на 35%, що загрожує екологічному стану довкілля і потребує негайної модернізації. Морфологічний склад побутових відходів, які надходять до полігону наступний: харчові відходи – 25 %; папір – 35 %; метал – 9 %; полімерна упаковка – 13,2 %; деревина – 14 %; скло – 7 %; ганчір'я – 2 %; шкіра, гума – 1,5 %; будівельні відходи – 3,7 %; шляховий змет – 11 %; інші відходи – 6 %. Майже все сміття, що надходить на полігон може бути перероблене.

Вибір методу і типу споруджень у конкретній місцевості або регіоні цілком залежить від місцевих умов і здійснюється на основі обов'язкового порівняння техніко-економічних показників ряду варіантів з урахуванням кліматичних факторів, санітарно-епідеміологічної обстановки, а також чисельності населення, яке обслуговується.

Отже, проаналізувавши стан системи поводження з ТПВ в Житомирській області доцільно запропонувати наступне: для вже існуючих полігонів - впровадження методу компостування (утилізаційний біологічний), а для налагодження системи поводження з ТПВ в подальшому використання методу сортування (утилізаційний механічний) і повторного використання відсортованих матеріалів. Ці методи є найбільш популярними у країнах Європи та довели свою ефективність.