

ПРОБЛЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ МІСТА СУМИ

Філатов Л.Г., професор; Винокурова Г.М., студентка

Останні 10 років по всій Україні, а зокрема в Сумській області, стала досить гострою проблема поводження з твердими побутовими відходами. Щорічно в Україні на протягом періоду 2000-2007р.р. за експертними оцінками НАН України обсяг утворення відходів складає 650-750 млн. тон. Загальний обсяг накопичених відходів, станом на 2007 рік оцінювався в 35 млн. тон.

Згідно з законодавством, **тверді побутові відходи (ТПВ)** – відходи, які утворюються в процесі життєдіяльності людини та накопичуються в житлових будинках, установах сокультпобуту, суспільних, лікувальних, торгівельних та ін. установах (це – харчові відходи, предмети домашнього вжитку, сміття, опале листя, відходи від прибирання та поточного ремонту квартир, макулатура, скло, метал, полімерні матеріали та ін.) та не мають подальшого використання по місцю їх утворення [«Правила надання послуг по збору та видаленню твердих та рідких побутових відходів», затверджені Наказом Держкомітету архітектури та житлової політики № 54 від 21.03.2000].

ТПВ міста Суми за морфологічним складом розподілилися так: макулатура-12,24 %, 13,73095 тис. тон / рік; скло-7,82 %, 8,772554 тис. тон / рік; полімерні матеріали- 7,41 %, 8,312612 тис. тон / рік; текстиль-2,47 %, 2,770871 тис. тон / рік; метал-3,00 %, 3,36543 тис. тон / рік; деревина-1,65 %, 1,850987 тис. тон / рік; шкіра і гума-1,65 %, 1,850987 тис. тон / рік; харчові відходи-29,88 %, 33,51968 тис. тон / рік; інше-33,88 %, 38,00692 тис. тон / рік.

Загальна кількість твердих побутових відходів в місті Суми на 2006 рік складала 112,181 тис. тон / рік.

Щодо полігонів для складування твердих побутових відходів-в самому місті вони відсутні, а існуючі полігони за межами міста не обладнані згідно існуючих вимог. Оскільки практично на всіх полігонах гостро стоїть проблема забруднення гідросфери дренажними водами, можна дійти висновку, що умови екологічно безпечної конструкції полігонів не забезпечуються.

Загалом стратегія поводження з ТПВ включає такі стадії:

- попереднє сортування ТПВ населенням у спеціалізовані контейнери в процесі збору відходів.
- транспортування ТПВ із місць збору до їхніх полігонів.
- тимчасове складування ТПВ на полігонах.
- завершальні стадії сортування ТПВ.
- утилізація паперових, металевих, скляних та пластмасових відходів на спеціалізованих підприємствах.
- утилізація органічної та горючої частини відходів на сміттєпереробних заводах.

Проблема запровадження попереднього сортування сміття населення нерозривно пов'язана з підвищенням рівня екологічної освіти та екологічної самосвідомості населення. У свою чергу це тісно пов'язано із середнім економічним станом пересічного громадянина, системою економічних чинників які стимулюють цей процес.

Проблема транспортування ТПВ з місць збору до полігонів пов'язана зі створенням спеціалізованих незалежних організацій, оснащених сучасною спеціалізованою технікою, та розробленням економічної політики в стимулюванні роботи таких організацій.

Проблеми утилізації паперових, металевих, скляних та пластмасових відходів на спеціалізованих підприємствах на сьогоднішній день однозначно вирішені для кожного з типів цих підприємств і, на нашу думку, не вимагають додаткового обговорення. Винятком може бути переробка пластмасових відходів, але і в цьому напрямі існує цілий ряд стандартних рішень, успішно апробованих на практиці.

Сучасні сміттєпереробні заводи здебільшого складаються з вузла сортування сміття і кількох технологічних ліній компостування органічної та спалювання горючої частини ТПВ. Співвідношення між кількістю ліній компостування та спалювання визначається якісним складом ТПВ та потребою в компості. Оскільки компост сміттєпереробних заводів не використовують з метою вирощування сільськогосподарської продукції, частка ТПВ, що відводиться на компостування незначна. Однак, у зв'язку з наявністю в Україні величезної кількості земель не рекультивованих після діяльності гірничодобувних та переробних підприємств, частка ПВ, що відводиться на компостування, могла бути значно вищою. А отриманий компост міг би з успіхом використовуватися для технології рекультивації та відновлення порушених земель. Що стосується технології утилізації виробничих відходів, то всі вони характеризуються індивідуальністю щодо певного типу відходів. Проте враховуючи класифікації виробничих відходів, можна виділити такі напрями:

Для утилізації відходів гірничо-хімічної промисловості які характеризуються багатотонажністю, доцільним є вибір багатотонажних технологій утилізації.

Технології утилізації та знешкодження токсичних відходів потребують досягнення максимального ступеня знешкодження токсичних речовин.