

Найбільш слабкими сторонами системи управління відходами у Львівській області є перевантаженість та ненормативне обслуговування існуючих об'єктів захоронення (утилізації ТПВ); недостатня нормативно-правова база управління відходами; недосконалість інституційної структури управління ТПВ (відсутність центрального органу управління) та недостатнє фінансування муніципальних програм у сфері поводження з ТПВ.

Дудзік О.Ю., ст., *Вронська Н.Ю., к.т.н., доцент*

Національний університет «Львівська політехніка»

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Тверді побутові відходи складають найбільшу частину відходів споживання. Склад твердих побутових (комунальних) відходів у містах різноманітний й залежить від сезону та розташування населеного пункту. До основних складових твердих побутових відходів відносяться: папір (газети, офісний папір) і картон (упаковка) – 40%; харчові (органічні) відходи, скло (склобій), метал (частини технічних приладів та алюмінієві банки), пластик (пакети, посуд, іграшки, електроприлади) – 30%; дерево та гума (автопокришки) – 20%; текстиль, листя та інші відходи – 10%.

Внаслідок швидкого зростання чисельності населення споживання ресурсів також неухильно збільшується. А споживання як відновлюваних, так і невідновлюваних ресурсів супроводжується збільшенням кількості твердих побутових відходів. В результаті зростають сміттєзвалища, збільшується забруднення водойм.

Методи знешкодження і переробки ТПВ за кінцевою метою поділяються на: ліквідаційні (повна трансформація відходів на складові речовини); утилізаційні (часткова трансформація відходів з метою подальшого використання).

За технологічним принципом методи переробки ТПВ можна поділити на наступні види: біологічні (компостування, отримання біогазу, вермікомпостування); термічні (спалювання, піроліз, газифікація); хімічні (гідроліз); механічні (брикетування, сортування); комбіновані.

Але найбільшого поширення набули наступні методи: складування на полігонах; спалювання та компостування.

Завдяки застосуванню інноваційних технологій для переробки твердих побутових відходів можна отримувати затребувану цінну сировину, енергію і паливо зі звичайних відходів та сміття, ефективно вирішуючи при цьому проблему забруднення навколишнього середовища.

Єрмоленко Д.Д., ст., Крот О.П., д.т.н., професор

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ПОЛТАВИ

При проектуванні систем управління твердими побутовими відходами (ТПВ) спираються на їх властивості, швидкість генерації та на відсотковий вміст різних фракцій відходів. Цей параметр називають морфологічним складом відходів і визначають шляхом сортування та визначення масової частки кожної фракції окремо. Морфологічний склад відходів району Полтави з великою щільністю населення складається з: органічні відходи – 29 %; папір, картон – 9 %; пластик – 13 %; скло – 15 %; чорні, кольорові метали – 0,8; одяг (текстиль і взуття) – 3,5; дерево – 0,4; небезпечні відходи – 0,5; шкіра, гума – 1,8; мінеральний залишок – 27%. У роботі [1] проаналізовано результати інвентаризації діючих звалищ і полігонів ТПВ на території Полтавської області. Утилізація відходів передбачає їх використання як вторинних матеріальних або енергетичних ресурсів. Утилізація міських відходів та стоків може дати значну додаткову кількість енергії. Приблизно 73 % відходів відноситься до горючих