

**МІСТОБУДІВНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ КОМПЛЕКСІВ  
З ПЕРЕРОБКИ, СОРТУВАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТПВ  
( В СТРУКТУРІ ВЕЛИКОГО МІСТА В ПОСТІНДУСТРІАЛЬНИЙ ПЕРІОД)  
НА ПРИКЛАДІ м.ДНІПРО**

Автор – Пономаренко Оксана, студ. гр. АРХ-18-3мн  
Наукові керівники – к. т. н., доц., зав. каф. Невгомонний Г. У.,  
канд. арх., доц. Мерилова І. О.,  
каф. архітектурного проектування та містобудування  
*ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»*

Тема збереження екосистеми у зв'язку з прогресуючої урбанізацією і усюдисущою техногенною діяльністю існувала завжди та з часом набуває все більшого масштабу та гостроту, але проблема твердих побутових відходів на даний момент у всьому світі вважається однією з найважливіших та першочергових у рішенні проблем екології, стану ґрунтів, забруднення річок.

З кожним роком кількість ТПВ (тверді побутові відходи) у всіх державах зростає в колосальних масштабах. По більшій мірі це стосується міського середовища. ТПВ та промислові відходи також є економічні значимі, при правильному управлінні. З них можливо отримати вторсировину і хороший прибуток.

Зі світового досвіду відомі такі методи утилізації та видалення відходів:

1. Поховання (свалки, полігони з засипкою ґрунтом, полігони зі збором біогаза).
2. Рециклінг (сортування сміття з відбором вторсировини, переробка вторсировини).
3. Компостування засноване на природному розкладенні біологічних відходів таких, як листя, гілки та трава. Але застосовують так само і такий вид компостування, основою якого є харчові відходи, а також неподілений потік відходів.
4. Сміттєспалювання (промислове спалювання, відкрите горіння і піролізні установки) [1].

Кожен з цих видів може існувати, але вони можливі за умови взаємного доповнення, а не виключення. Так само деякі з них у всьому світі визнані тупиковими і недоцільними (поховання).Що стосується України, то головною і жахливою проблемою країни є те, що вона належить до країн з одним з найвищих рівнів виробництва і накопичення відходів. Найпоширенішим, за останній час, методом боротьби з відходами в містах є вивезення на звалища або на полігони ТПВ (поховання).

В Україні площа, виділена під звалища і полігони, займає близько 4 % території країни. Питома вага звалищ і полігонів ТПВ в Україні в сумарних викидах парникових газів, які потрапляють в стратосферу Землі, становить 2,8 %, при цьому спостерігається тенденція їх щорічного збільшення. На даний момент загальна площа, на якій розміщені звалища ТПВ, досягає 160 000 га. Полігони складають менше 10 % існуючих звалищ. Такі об'єкти в основному не відповідають вимогам безпеки навколишнього середовища і на даний момент статистика свідчить, що майже всі полігони та сміттєзвалища заповнені на 95 %. Основними і провідними способами переробки сміття в нашій країні є їх термічна обробка, пряме спалювання і піроліз [2].

Піролізні станції являють собою невеликі, але виробничі установки, завдяки яким можливо утилізувати майже 99 % відходів і навіть відходи з небезпечних виробництв і медичні відходи. Такі установки не викидають шкідливих речовин у зв'язку з процесом піролізу і спеціального технологічного процесу. Проектом розглядається можливість суміщення таких піролізних установок з сортувальними комплексами ТПВ, для отримання максимальної економічної вигоди.

В багатьох великих містах України території належали промисловим підприємствам спорожніли і давно занедбані. Саме ці території і передбачено для використання, адже вони вже оснащені усіма необхідними комунікаціями і транспортними повідомленнями, необхідні для подібних комплексом. При правильному розміщенні комплексів по сортуванню і

переробці ТПВ, можливо добитися повної утилізації відходів. Такі комплекси, в подальшому, можуть також опалювати прилеглі житлові райони.

Суть проекту полягає в створенні єдиної цілісної мережі таких комплексів по місту Дніпро, для отримання максимально короткого плеча доставки ТПВ, що скоротить витрати на транспортні витрати. Така мережа визначається від щільності населення в кожному з районів і може надалі утилізувати відходи навіть з провінцій. Закільцюючи дану мережу, ми доб'ємося умов, при якій вони можуть бути взаємозамінні і взаємодоповнюючі в разі екстрених ситуацій та доб'ємося того, що центральна частина міста буде максимально ізольована і розвантажена від транспорту, що дозволить місту розвиватися в сучасному темпі.

### **Список використаних джерел**

1. URL: <https://www.prostranstvo.media/sbor-i-pererabotka-musora-kak-jeto-proishodit -v-mire-i-v-ukraine/> (прав. від 23.01.2020).

2. Про відходи виробництва та споживання : модельний закон (нова редакція). Прийнятий на двадцять дев'ятому пленарному засіданні Міжпарламентської Асамблеї держав, від 31 жовтня 2007 р. № 29-15.