

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПЛАСТМАСОВИХ ВІДХОДІВ І ЇХ УТИЛІЗАЦІЯ**

**Чуніхіна Л.М., Пархоменко В.В.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Комплекс питань, пов'язаних з обмеженням негативного впливу твердих пластмасових відходів (ТПВ) на навколишнє середовище перетворився в одну із глобальних екологічних проблем, яка впливає на всі сфери життя й діяльності людей. Поступовий перехід від полігонного поховання ТПВ до промислової переробки є основною тенденцією рішення проблеми у світовій практиці, тому що поховання, затоплення, спалювання полімерних відходів веде до забруднення навколишнього середовища, до скорочення земельних угідь і т.д.

Основний шлях використання відходів – це їх утилізація, тобто повторне використання. Позитивною стороною утилізації є те, що отримується додаткова кількість корисних продуктів для різних галузей і не відбувається повторного забруднення навколишнього середовища. По цим причинам утилізація є не тільки економічно доцільним, але й екологічно кращим рішенням проблеми використання полімерних відходів. Тому виникла необхідність у розробці технологічних процесів переробки та утилізації твердих пластмасових (полімерних) відходів.

Вирішенням зазначених проблем займалася кафедра охорони праці та навколишнього середовища за участю студентів, які захистили по даній темі науково-дослідні роботи. У даній роботі розглянута розробка технології переробки й утилізації твердих пластмасових відходів двома методами.

Метод дроблення-гранулювання (механічне здрібнювання) способу переробки відходів ПЕТ-пляшок (ПЕТ – поліетилентерефталат), до переваг якого слід віднести високий ступінь відмивання й можливість переробки матеріалу у виріб без додаткової грануляції. Здрібнений матеріал пропонується використовувати у виробництві будівельних матеріалів як домішок до бетону, асфальту й в інших виробництвах.

Метод термохімічної деструкції твердих пластмасових (плівкових) полімерних відходів. Технологічний процес по утилізації й хімічної деструкції пластмасових плівкових відходів групи СН здійснюється в замкненому циклі на коксохімічних підприємствах для одержання висококалорійного газоподібного палива й інших корисних продуктів для різних галузей.