УТИЛІЗАЦІЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Хребтюк Я.В., Знова М.М
Науковий керівник – ст. викладач Фесенко А.М.
Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка
(61023, Харків, вул. Мироносицька, 92, секція агрономії, тел. (057)700-39-11)
E-mail: agroecology265@gmail.com

Тверді побутові відходи (ТПВ)є неминучим результатом життєдіяльності населення та їх вічним супутником. У даний час вони стали серйозним забруднювачем навколишнього середовища. Разом з тим, як показала практика, розумна утилізація відходів може дати суттєвий економічний ефект.

На міських звалищах навіть середнього міста щорічно накопичуються сотні тисяч тонн ТПВ. Розкладаючись, вони отруюють повітря, ґрунт, підземні води й перетворюються, таким чином, у серйозну небезпеку для навколишнього середовища і людини.

Найпоширенішим до останнього часу, а в багатьох державах і залишається основним, способом боротьби з побутовими відходами в містах є вивезення їх на звалища або складування на полігонах. Цей спосіб не вирішує проблему, а лише ускладнює її. Звалища - це не тільки епідеміологічна небезпека, вони неминуче стають потужним джерелом біологічного забруднення.В теперішній час існують проекти відносно екологічно безпечних полігонів для складування ТПВ. Ці полігони є досить складними технічними спорудами. Крім багатошарового ізолюючого дна з непроникливою плівкою, вони повинні включати дренажні системи з пристроями для збору і біогазу, і фільтрату, а також спеціальне обладнання для очищення фільтрату.

Наступним етапом боротьби з наростаючою проблемою накопичення ТБО стало просте спалювання сміття. Однак, як було встановлено, продукти згоряння ТПВ також отруюють середовище.

Термічний метод (спалювання) - є найбільш ефективним способом боротьби з екологічними загрозами ТПВ. Він дає можливість знизити обсяги відходів, які складуються, у десять разів. Плюс до того, незгорілі залишки вже не містять органічних речовин, що викликають самозаймання і гниття, тому ймовірність епідемії зведена до нуля. Але і спалювання має свої недоліки. Головною небезпекою у зв’язку зі збільшенням частки пластику у відходах є викиди в атмосферу шкідливих фуранів і діоксинів.

Важливим етапом є сортування й утилізація. У розвинутих країнах намагаються більшу частину відходів переробити і менше вивозити на звалища. Жителі самі сортують сміття перед тим, як його винести. Майже у всіх країнах Європи діють суворі правила щодо сортування сміття для подальшої переробки.

Переробка сміття є важливим та суспільно необхідним завданням, від вирішення якого залежить санітарно-епідеміологічна ситуація та здоров’я усіх громадян.