

ТВЕРДІ ПОБУТОВИ ВІДХОДИ: ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Максименко О.А., Мовмига Н.Є.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Сьогодні в Україні на одну людину припадає 300-350 кг побутових відходів. Щороку утворюється понад 17 млн. тон твердих побутових відходів (ТПВ). Світовий досвід свідчить про три головні шляхи поводження з ТПО: складування або захоронення, спалювання та переробка. В Україні близько 93- 95% ТПВ потрапляє на полігони та звалища. Спалюється 2,7% відходів, на переробляється лише 3,2% відходів. Організовано біля 6148 сіттезвалищ, а ще зареєстровано біля 32984 несанкціонованих сіттезвалищ. Більше 15% санкціонованих об'єктів захоронення відходів не відповідають санітарним нормам. Наслідками такого поводження є: забруднення ґрунтів, які стають непридатними для використання протягом декількох сотень років після закриття сіттезвалищ; забруднення ґрунтових вод особливо токсичними фільтратами; забруднення атмосфери внаслідок підпалювання звалищ.

В країнах ЄС забороняється тільки 31% ТПВ, понад 43% переробляється, 26% спалюється. 26 країн Євросоюзу мають Організацію розширеної відповідальності виробника та дотримуються ієрархії поводження з відходами:

- Запобігання утворенню відходів;
- Підготовка до повторного використання;
- Рециклінг;
- Інші операції з відновлення (у т.ч. відновлення з виробленням енергії);
- Виділення.

Чому ми так радіально відстаємо? В Україні майже відсутня система роздільного збирання ТПВ, що призводить також до значних втрат вторинної сировини. Не працює система особливого поводження з небезпечними відходами. Однак, на мою думку, основна причина – недосконалість відповідного законодавства. З вторинної сировини можна отримувати теплову та електроенергію. У Європі в кожній країні є спеціальні контейнери для сортування сміття. На переробці сміття можна мати непоганий бізнес. Одним з лідерів переробки сміття є Швеція. Вони переробляють 99% усіх відходів країни і за рахунок імпорту сміття забезпечує власні енергетичні потреби. У розвинутих країнах перероблені відходи давно стали повноцінним продуктом міжнародної торгівлі

Висновки. Існує шлях вирішення проблеми ТПВ в Україні: створювати менше відходів, збирати їх роздільно, використовувати максимально як вторинну сировину щоб не виснажувати природні ресурси, берегти довкілля та перейти до економіки замкнутого циклу.

Література:

1. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2020.00058/full>
2. Термохімічні способи одержання енергії з відходів / Романюк О. О., Яровенко В. С., URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/39599/1/2020-39.pdf>
3. Тверді побутові відходи як резерв енергетичного потенціалу міста / Голік Ю.С., URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/11959/1/monogr-37-47.pdf>