

ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ: КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ ТА ВИКЛИКИ

Олена Вікторівна Долженкова

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4992-7953>

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпро

Проблеми поводження з відходами в Україні накопичувались протягом довгих років. Ще у 1998 році був прийнятий закон "Про відходи", в якому визначені основні умови, вимоги і правила екологічно безпечного поводження з відходами, їх мінімізації та стимулювання ресурсозбереження. У законі передбачено розширення використання відходів у господарській діяльності, запобігання їх шкідливому впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини. Однак, ідеї, закладені в цьому законі, не були належним чином впроваджені у повсякденну діяльність, в першу чергу, це стосується створення умов, які б заохотили утворювачів цих відходів до роздільного збирання, а також організації контролю за місцями їх розміщення.

Минуло 25 років з моменту проголошення таких необхідних для нашої країни принципів, але на практиці мало що змінилось. Відходи продовжують накопичуватись, а контроль за їх зберіганням відсутній. На роздільне збирання твердих побутових відходів також немає сенсу сподіватись.

У той же час європейські країни успішно переходять від лінійної економіки до циркулярної. Лінійна модель передбачає вироблення, використання та утилізацію продукції. Циркулярний підхід зовсім інший і передбачає впровадження принципу 3-R:

- Reduce: скорочення використання ресурсів і надання переваги відновлюваним матеріалам;
- Reuse: максимально ефективне використання продукції;
- Recycle: відновлення побічних продуктів й відходів для подальшого використання в економіці [1].

В більшості країн Європи навіть відсутній термін «відходи», вони позначають їх як цінну вторинну сировину.

Зважаючи на намір слідування європейським курсом Україна в 2017 р. прийняла Національну стратегію поводження з відходами до 2025 р. та у 2022 р – закон «Про управління відходами», які мають на меті впровадження принципів циркулярної економіки.

Для того щоб ці документи отримали практичне застосування необхідно налагодити, у першу чергу, роздільний збір побутових відходів, які кожен з жителів нашої країни щорічно викидає на смітник у кількості 300 кг. Але як це зробити коли люди не розуміють значимості таких дій? Опитування населення у більшості випадків показує,

що воно не готове до зайвих клопотів, пов'язаних з підготовкою відходів для подальшої переробки, їм набагато простіше наповнювати сміттєвий пакет за звичним сценарієм – усе підряд.

Показовим є досвід Китаю. Коли влада вирішила запровадити роздільний збір твердих побутових відходів, то одразу за порушення нових правил передбачила штраф від 9 до 30 доларів США для населення, і від 7 до 70 тис. доларів США – для підприємств і організацій. Результат настав дуже швидко – вже через два місяці збір вторинної сировини збільшився у 5 разів [2]. Але в Україні не можна впроваджувати такий досвід, бо забезпеченню якісного роздільного збору відходів має передувати навчання населення певним правилам.

На сьогоднішній день ще одним великим викликом для нашої країни стали деструктивні відходи, утворення яких пов'язано з бойовими діями під час війни. Зруйновано більше 150 тисяч об'єктів, кожного дня ця кількість зростає і постає проблема подальшого поводження з руїнами. Безумовно, організація їх переробки пов'язана з економічними витратами, але ж водночас дає змогу зібрати та переробити для повторного використання будівельні матеріали, такі як бетон, цегла або метал. Наприклад, бетон може бути подрібнений і використаний як щебінь для нового будівництва, а металеві конструкції можуть бути переплавлені на якісний метал.

Такі відходи, як дерево, пластик чи скло, можуть бути піддані процесу вторинної переробки. З деревини можна виготовити деревні плити або біопаливо, пластик може бути перероблений у гранули для виробництва нових виробів, а скло – в нові скляні вироби.

Під час розбірки деструктивних відходів також можна вилучати неушкоджені речі (дверні блоки, водопровідні крани, меблі і т. ін.) для подальшого використання у відновленому житлі. Деякі складові (електронні компоненти або обладнання) зруйнованого об'єкта можуть бути реконструйовані чи відремонтовані для подовження їх життєвого циклу.

Крім того, сортування відходів для подальшого ресайклінгу дасть і такі переваги як забезпечення роботою тих людей, які її втратили, а також дозволить отримувати прибуток від реалізації готової продукції з перероблених відходів.

Під час війни нашу країну пограбовано, понівечено, а відроджувати її необхідно за будь яких умов, і тут можуть стати у нагоді відходи як цінна сировина.

Для впровадження переробки відходів слід:

– в першу чергу, організувати широку просвітницьку роботу серед населення (проведення інформаційних кампаній, семінарів та навчальних програм, конкурсів, наглядна агітація) для роз'яснювання

необхідності залучення відходів у переробку;

– навчати населення (в першу чергу дітей) правилам роздільного збору;

– залучати в ігровій формі до заготівлі окремих складових відходів дітей, проводити серед них змагання по цій тематиці;

– впроваджувати обов'язковий роздільний збір відходів на рівні будинків та багатоквартирних житлових комплексів. До того моменту, коли владні структури організують установку спеціальних контейнерів, необхідно надати мешканцям мішки для збору окремих типів відходів, таких як алюмінієві пляшки, скло, пластик, папір, метал та органічні відходи.

– організувати установлення окремих контейнерів для збору певного виду відходів у місцях масового перебування людей (у парках, на вулицях, у торговельних центрах);

– зібрані роздільно відходи своєчасно вивозити на переробні підприємства;

– інформувати населення про те, яку продукцію можна виробляти з вторинної сировини.

У випадках, коли неможливо або недоцільно переробляти відходи, їх можна використовувати для виробництва енергії. Дерев'яні відходи або тверді комунальні відходи можуть бути використані для виробництва електро- та теплової енергії у спеціальних установках.

Тільки за правильної організації збору вторинної сировини можна вирішити сировинну проблему та виготовляти якісну продукцію.

Посилання

1. Краці європейські практики управління відходами (посібник) / А. Войціховська А., Кравченко О., Мельнь-Забрамна О., Панькевич М., [за заг. ред. О. Кравченко] — Видавництво «Компанія “Манускрипт”» — Львів, 2019. — 64 с.

2. О. Нікітюк Сміттева реформа в Китаї. Що це означає для світу? / Бізнес: веб-сайт. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/musornaya-reforma-v-kitae-chto-eto-znachit-dlya-mira-50045140.html#:~%D1%82%D1%82%D1%8F>. (дата звернення: 21.05.2023).