

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ХАРЧОВОЇ УПАКОВКИ

Т.А. Сірик, викладач

Конотопський інститут Сумського державного університету

На сьогодні Україна — європейський лідер за кількістю відходів на душу населення. Існуюча у нас система збирання сміття уже застаріла і вимагає змін. Недосконале законодавство веде до того, що підприємства не несуть відповідальності за упаковку, яку вони виробляють.

Понад 6,5 тис. гектарів української землі нині поховані під значним токсичним шаром відходів, частина яких десятки і навіть сотні років буде отруювати природу, наголошує вона. Поліетиленові пляшки, целофанові кульки, полімерні коробки мільйонами викинуті в навколишнє середовище, загрожують справжньою катастрофою - вони засмічують, ріки й озера, узбіччя доріг, околиці міст і сіл, околиці житлових районів. [2]

Технологія утилізації простих традиційних пакувальних матеріалів не уявляє складнощів. скло і метал переплавляють у нові вироби, з паперових відходів виготовляють, збираючи макулатуру, різні види паперу і картону, а деревину спалюють, одержуючи теплову енергію [3].

Щорічне використання 400 тисяч тонн макулатури дає змогу компенсувати Україні 350 тисяч тонн целюлози і зберегти понад 100 тисяч гектарів лісових угідь. Лише за рахунок збирання й переробки використаної тари та пакувальних матеріалів можна щороку додатково одержувати понад 5 мільйонів тонн цінних виробів та матеріалів.

Алюміній, отриманий з використаних банок з-під напоїв, у 20 разів дешевший від одержаного з бокситів, і при цьому не гіршої якості. . Із вторинного полімеру ПЕТ виготовляють будівельні матеріали, ізоляцію, подушки, автомобільні сидіння, утеплювальні компоненти для верхнього одягу тощо [4].

Перспективним напрямком утилізації є переробка відходів полімерів у штучне рідке дизельне паливо, гас і бензин. Відповідні технології вже розроблені, причому в Німеччині та Японії ціни на таке паливо виходять нижчими, ніж на паливо з нафти [5].

Підраховано, що вже на першому етапі утилізації відходів в Україні можна залучити до щорічного господарського обігу майже мільйон тонн вторсировини, випустити продукції на мільярд гривень.

Упаковка харчових продуктів в Україні в останні часи розвивається дуже активно, швидко доганяючи світовий рівень, при якому вона конче потрібна і виробництву, і торгівлі, і споживачу. Традиційні матеріали упаковки удосконалюються, поєднуються з новими, полімерними, народжуючи нові багат шарові матеріали упаковки – більш сучасні та високоякісні, широко застосовуються нові наукові та технологічні досягнення по покращанню властивостей матеріалів, що дозволяє зменшити товщину та вагу упаковки, створюються нові конструкції тари багаторазового використання [1].

У кількох європейських країнах відходи, які не вигідно переробляти на нові товари, пресуються у плити і заливаються бітумним розчином. Це дає змогу без ускладнень розміщувати їх на невеликих полігонах. Бітумна оболонка вбиває неприємні запахи пресованого сміття, перешкоджає розмноженню гризунів та комах [4].

Розвинені країни світу поступово переходять до використання екобезпечних пакувальних матеріалів та багаторазової тари. Компанії вже розробляють новий клас полімерів для упаковки, які руйнуються під дією природних факторів за термін до 60 днів. Це екструзійні та вспінені матеріали на основі крохмалю, модифікована целюлоза, поліефіри, поліефіраміди та високомолекулярні спирти. Їх ціни ще високі, властивості ще поступаються звичайним полімерам, але ясно, що це найкращі матеріали для одноразової упаковки і подальше їх відпрацювання та звільнення від відрахувань на утилізацію, які у розвинених країнах у два рази більше ціни самого полімеру, дасть змогу їх широкого застосування [3].

В Україні має бути започатковано формування нових концептуальних підходів та сучасної ідеології поводження з відходами на основі ресурсозбереження. Це стосується скорочення обсягів утворення відходів на стадії виробництва, поліпшення технологічних процесів, контролювання і оцінювання залучених у виробничий процес природних ресурсів, продукції і відходів на всіх етапах циклу [2].

Необхідно створити умови для системи окремого збирання харчових відходів та налагодити система збору вторинних відходів, наприклад, пункти збору скла, макулатури, автопокришок, пластикових виробів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Соколов О.Д., Слободанюк О.М. Матеріалознавчі проблеми харчового обладнання та упаковки // Наукові праці ОДАХТ- 2001, вип.22, с.195-198.
2. Газета «Споживач.інфо» №10(10)вересень 2009
- 3.Замотаев П.В. Полимеры, разрушающиеся под действием природных факторов // Упаковка – 1999, №4, с.34-37.
4. В.Рудник «Дзеркало тижня» №20, 31 травень 2003
5. Тимошевский Б.Г., Ткач М.Р. Энергия из отходов упаковки // Упаковка – 2000, №2, с.46-49.