

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

керівник компанії «Waste management systems», **Громико М.Г.**
к.е.н., доц., **Пересадько Г.О., Лукаш С.М.**
ДВНЗ «Українська академія банківської справи НБУ»
Сумський національний аграрний університет

В Україні однією з найгостріших комунальних проблем була і до цього дня залишається проблема ТПВ. Найбільш поширеним способом робіт із побутовими відходами є їх складування на полігонах поховання ТПВ. Загальна площа 770 – ти полігонів становить майже 3 тисячі гектар. Переважна більшість полігонів працює в режимі перевантаження, 80 – 90 % з них не відповідають вимогам екологічної безпеки.

Міські сміттєзвалища переповнені, їх кордони підійшли впритул до житлових масивів. На 1 млрд грн. ВВП припадає до 6 млн. тонн відходів. На звалищах нині накопичено більше 30 млрд. тонн промислових відходів і побутового сміття, що в перерахунку на душу населення становить 700-800 тонн. Щорічно ця кількість зростає на 1 мільярд. При цьому утилізується лише 5-8%.

У європейських країнах аналогічний показник становить більше 65%. У США і ЄС від сміття позбуваються шляхом повторної переробки 95-97% відходів. Тільки 2% надходить на утилізацію-надходять на екологічно безпечні полігони із захоронення відходів або сміттєспалювальні заводи (у Німеччині всі відходи переробляють, в країні взагалі немає полігонів для захоронення ТПВ)

Згідно з підрахунками експертів, з відходами економіка країни щороку втрачає 3,3 млрд. тонн макулатури, 550 тис. тонн чорних металів, 25 тис. тонн кольорових металів, 660 тис. тонн скла, 550 тис. тонн текстилю. Більшу частину цих металів Україна імпортує.

Щорічно в Україні утворюється близько 1 млрд. тонн відходів.

Рівень утилізації сміття- 5-8%.

Кількість підприємств, що надають послуги з вивезення відходів-1053.

Кількість зареєстрованих полігонів-770.

Несанкціонованих звалищ-3298.

Кількість сміттєспалювальних заводів-2.

Удосконалення системи управління відходами було, є і буде важливим завданням людства в сфері економії природних ресурсів та охорони навколишнього середовища, тому інвестиції в сферу waste management та екологію будуть завжди залишатися актуальними для суспільства.

Екологічну ситуацію в Україні слід визнати катастрофічною: згідно з даними Міністерства охорони навколишнього середовища країна накопичила 30 млрд. тонн відходів, що становить 50 тис. тонн на 1 квадратний кілометр, і це є найвищим показником у світі. Відходами зайнято більше 160 тис. га земель.

У деяких великих містах України існують поодинокі проекти розвитку відокремлених напрямів у сфері поводження з твердими побутовими відходами, але вони поки що мало ефективні.

З метою запобігання сміттевої та екологічної катастрофи Україна виконує ряд дій:

- затвердила напрямки державної політики у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

- робить дії, спрямовані на гармонізацію законів України у сфері поводження з відходами з Директивами ЄС 91/156/ЄС.

Враховуючи теперішню ситуацію в Україні реалізовується національний проект «Чисте місто», який має на меті створення системи комплексів з переробки ТПВ. Даний проект є національним пріоритетом згідно Указу Президента України від 08.09.2010 року № 895.

Суть проекту полягає в наступному :

- будівництво нових сучасних комплексів з переробки та утилізації ТПВ у 10 містах;

- системне вирішення проблеми забруднення навколишнього середовища;

- припинення накопичення сміття на існуючих полігонах.

Бюджет проекту – 5 млрд грн, термін виконання – 4 роки.

Тому можна констатувати, що дана галузь в Україні буде активно розвиватись.

Ще за часів СРСР в Україні планувалося побудувати п'ять сміттєспалювальних заводів (ССЗ) – у Києві, Харкові, Севастополі, Дніпропетровську та Донецьку. У Донецьку завод так і не був побудований, у Харкові та Севастополі наразі підприємства зупинено, в Дніпропетровську завод перебуває на стадії реконструкції. Київський завод "Енергія", за словами експертів, не завантажений повністю, оскільки перевізники відмовляються везти туди відходи. Причина тому – тарифи, що перевищують вартість вивезення на полігон.

В рамках реалізації Національного проекту "Чисте місто" в Україні буде побудовано 10 сучасних сміттєпереробних заводів. Національний проект "Чисте місто" буде реалізовуватися в десяти містах: у Києві, Харкові, Дніпропетровську, Чернівцях, Тернополі, Хмельницькому, Вінниці, Сумах, Кіровограді та Полтаві.

В умовах дефіциту ресурсів, джерел енергії та екологічної ситуації на планеті, закопувати в землю або спалювати відходи стало великою розкішшю навіть для більшості європейських держав, що тепер використовують практику сортування сміття, яке потім переробляється на сміттєпереробних заводах у вторинну сировину, а не спалюється забруднюючи природне середовище та поглинаючи величезну кількість енергії.

Справа в тому, що з сміттевої маси, яку після переробки можна використовувати як вторинну сировину, спочатку необхідно вилучити суміші, що не можливо в подальшому використовувати. Саме цю частку відходів,

яка після обробки, подрібнення, пресування та пакування вже не загрожує екології, відправляють на спеціальні полігони.

Отже, важливим та ефективним шляхом є популяризація та підтримання підходу до роздільного збору та сортування сміття, проводячи активні інформаційно-роз'яснювальні кампанії серед населення. Але це матиме потрібний ефект лише при підтримці державного та місцевого бюджетів, приймаючи відповідні нормативно-правові акти та постанови. Сучасні технології та використання європейського досвіду у вирішенні «сміттьового» питання, дозволять Україні значно зменшити площу сміттьових полігонів та перейти на якісно нові технології утилізації ТПВ.

Застосування цих технологій, зокрема, передбачає: будівництво нових сортувальних комбінатів та сміттєпереробних заводів обладнаних сучасними засобами для автоматичного і ручного сортування ТПВ, санітарної обробки сировини, тощо.

Враховуючи обсяги накопичення сміття, країні необхідні значні потужності з його переробки, тим не менш, на сьогоднішній день в Україні офіційно працюють лише 2 сміттєспалювальні заводи.

Незважаючи на моральну та фізичну застарілість, вони продовжують переробляти істотну частку міських відходів, рятуючи жителів від тонн щоденного сміття.

1. Завод «Енергія» компанії «Київенерго», Київ (Введений в експлуатацію в 1987 році)

- загальна площа території заводу з урахуванням підземних доріг становить 8,83 Га;

- завод оснащений 4-ма сміттєспалювальними котлами чехословацького виробництва продуктивністю до 15 т спалювання відходів за годину;

- максимальна проектна потужність заводу – 355000 тонн спалювання відходів на рік;

- основна діяльність заводу – термічна утилізація твердих побутових відходів;

- на заводі «Енергія» спалюється близько 22% сміття зі столиці.

2. «Виробничий комплекс №1» компанії «Екологія України», Дніпропетровськ (Введений в експлуатацію в 1992 році)

- завод оснащений 3-ма сміттєспалювальними котлами чехословацького виробництва ЧКД «Дукла» продуктивністю по 15 тонн на годину;

- проектна потужність заводу – 200000 тонн спалювання відходів на рік;

- основна діяльність заводу – термічна утилізація твердих побутових відходів.

Головним конкурентом виступає Київський сміттєспалювальний завод «Енергія».

Сьогодні він згідно з нормативними документами належить до складних інженерних об'єктів, а котлоагрегати за своєю складністю прирівнюються до котлів великої енергетики продуктивністю від 200 до 250 т пари на годину. Слід зазначити, що введення в експлуатацію заводу дозволило припинити експлуатацію двох київських полігонів: у районі села Проліски на Бориспільській трасі та у Пирогово на Окружній дорозі.

В 2001 році завод був переданий АК «Київенерго» і аналіз роботи підприємства у його складі дає підстави стверджувати, що це передання було доцільним.

Основний персонал заводу – колишні фахівці Чорнобильської АЕС, які одержали житло у новобудовах Харківського масиву. Частина фахівців було прийнято на завод з ТЕЦ-5 та ТЕЦ-6. Нині тут працює 251 особа, з них спеціальну та вищу освіту мають 103 працівники заводу.

Компанія ТОВ "Екологія Україна" – динамічно розвивається, на ринку поводження з відходами, яка ось вже більше 10 років спеціалізується на вивезення твердих побутових (ТПВ) і негабаритних відходів (НВ), а також їх поховання та утилізацію.

Компанія ТОВ "Екологія Україна" керує єдиним комплексом із збирання, перевезення, утилізації та захоронення муніципальних твердих відходів які утворюються в місті Дніпропетровську.

Даний комплекс має вже більш ніж десятирічну історію, та давно став невід'ємним компонентом комунального господарства міста, що забезпечує його нормальне функціонування і включає в себе:

* Спеціалізований полігон, який відповідає сучасним вимогам екологічної безпеки, на якому проводиться поховання відходів;

* Сміттєспалювальний завод, де проводиться утилізація відходів методом термічного знешкодження з отриманням теплоносія (пар);

* Парк спецавтотранспорту, який здійснює перевезення відходів від місць утворення до місць утилізації чи захоронення.

* Сміттєспалювальний завод побудований за проектом, розробленим інститутом УкркоммунНІПроект (м. Харків). Введений в експлуатацію в 1992 році.

Основною діяльністю заводу є термічна утилізація твердих побутових відходів. Завод оснащений 3 сміттєспалювальними котлами чехословацького виробництва ЧКД «Дукла» продуктивністю по 15 т на годину. Проектна потужність заводу – 200 000 тонн спалювання відходів на рік.

Передбачається створення ефективної системи управління твердими побутовими відходами в Сумській області, удосконалення існуючих і створення нових технологій та устаткування, що забезпечать раціональне збирання, транспортування, використання складових відходів для виготовлення конкурентоспроможної продукції, розв'язання економічних проблем удосконалення організації та управління ресурсозбереженням за рахунок залучення складових відходів у господарський обіг.