

ПЕРЕРОБКА ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ: З ЕКОЛОГІЧНОЇ КАТАСТРОФИ У ПРИБУТКОВИЙ БІЗНЕС

Корчагова А.Г., здобувач вищої освіти гр. БТ 4/1
науковий керівник – Коваленко Г.В. канд. екон. наук,
ст. викладач кафедри економіки підприємств
Миколаївський національний аграрний університет

Сучасний бізнес, пов'язаний з переробкою сміття, є перспективним і сприятливим для інвестицій, адже фірм, що займаються збором і подальшою переробкою сміття з його подальшим перепродажем відносно небагато, тоді як самих відходів сьогодні просто величезна кількість. А отже, це справді невичерпне джерело доходів.

Згідно з рейтингом порталу Numbeo, який збирає інформацію про різні міста, Київ є другим по забрудненості містом Європи. При цьому в Україні немає сміттєпереробних потужностей. На сьогодні в країні всього 4 сміттєспалювальні заводи: в Києві, Дніпропетровську, Харкові та окупованому Севастополі. Але працює тільки київський завод "Енергія".

Згідно з директивами Європейського союзу, сміттєспалювання та захоронення на звалищах мають найнижчий пріоритет серед усіх видів утилізації. А високий пріоритет надається переробці вторинної сировини, використання у виробництві екологічно чистих матеріалів. У Швеції, наприклад, на переробку йде більше 90% сміття. Приблизно половина перетворюється в енергоносії, за допомогою яких опалюються будинки жителів країни і підприємства. Більше 10% відходів йде на виробництво біогазу – палива для транспорту.

Країни ЄС, які не зменшують кількість сміття, платять штрафи. Наприклад, такі штрафи платила Польща, коли тільки приєдналася до ЄС і занадто повільно впроваджувала інновації в області переробки відходів.

Хоча екологічне законодавство України поки відстає від європейського, наші вчені багато в чому випередили колег з інших країн. Вони придумали, як утилізувати відходи, навіть радіоактивні, без шкоди навколишньому середовищу. Їх розробки були представлені під час чергової зустрічі Tech Today Hub, організованої компанією "Vodafone Україна".

На сьогодні основними недоліками утилізації та переробки відходів є висока вартість, прив'язка до заводів (відходи потрібно транспортувати) і використання великих обсягів електроенергії. Українські вчені пропонують утилізувати відходи прямо на місці звалища. Спочатку їх потрібно сортувати, відібрати метал, скло і пластик. Потім залишки збагачуються торфом або тирсою, підсушують і брикетуються. Споживачами можуть бути районні підприємства приватної та комунальної власності - школи, лікарні, та й просто приватні користувачі.

Енергоносії можна також отримати зі сміття за допомогою мікробів. Так, новітня мікробна технологія дозволяє отримувати одночасно газоподібні, рідкі та тверді види палива при екологічно безпечному бродінні змішаних харчових відходів. Це постійне поновлюване джерело для мікробного синтезу водню. За допомогою мікробів також можна утилізувати харчові відходи і отримати біопаливо. Спеціальний мікробний препарат зменшує масу відходів на 75-95%, при цьому виходить енергоносіїв водню в промислових обсягах. Відходи утилізуються прямо на місці. На даному етапі розроблена формула і спосіб приготування такого мікробного препарату, організовано його експериментальне виробництво (50 кг на місяць).

У Європі в кожній країні є спеціальні контейнери для сортування сміття. Зазвичай, розподіляють відходи на кілька основних категорій: пластик, папір, скло, органічні відходи і метал. З непридатною деревини, соломи і т.п. виготовляють альтернативне органічне паливо – пелети, якими опалюють будинки.

Величезним попитом користується вторинна сировина з переробленого пластику. З пляшок, які переробляють спочатку в гранули, виготовляють

предмети домашнього побуту, корпусу побутової техніки, труби, іграшки та багато іншого. Особливо популярно сировину серед власників 3D-принтерів.

Макулатуру переробляють в газетний і туалетний папір, тканину, руберойд, картон та інше. Завдяки спеціальній обробці відпрацьованих шин, сировину потім використовують для виготовлення килимків, підошов для взуття, покриття тенісних кортів і в будівництві доріг. Листя з дерев, які в Україні часто спалюють або просто вивозять на полігони, є чудовим добривом для землі. Перероблену сировину зі скла можна продавати на спеціалізованих виробництвах цегли, плитки, водних фільтрів, кераміки та іншого. Лом, особливо з кольорових металів, також є дуже вигідним в сміттевому бізнесі. Переплавлений метал може піддаватися багаторазовій переробці, не втрачаючи при цьому своїх властивостей.

Щоб вийти з екологічної катастрофи, Україні потрібні інвестори. Кращими стимулюючими факторами для інвесторів, які мають намір вкладати кошти в сміттепереробні заводи, є надання можливості пільгового кредитування і податкових канікул строком 3-5 років, прозорий і спрощений механізм отримання дозвільних документів. На державному рівні потрібно заохочувати бізнес до інвестування екологічно безпечних технологій з переробки і утилізації відходів.

Список використаних джерел

1. Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів. Наказ Мінжитлокомунгоспу України від 16.02.10 № 39. - К.: - 12 с.

2. Управління екобезпекою міста. Озеленення, рослинні відходи / І.М.Третьяков, М.М. Лебедев, К.Є. Мухіна та ін. ; Під аг. Ред. І.М. Третьякова. – К.: Автограф, 2007. – 244 с.

3. Шекель О.Й., Мацкевич Г.І., Петухов І.С. Обсяги утворення біогазу на полігонах та звалищах твердих побутових відходів. Інформаційно-аналітичний збірник ДАЖКГ Держжитлокомунгоспу України Санітарна очистка міст та комунальний автотранспорт, № 3, 2015 р., с. 32-42.