

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ ИЗ ПОЛИМЕРОВ

Д.О. Смоленников, Д.Д. Гузенко, Ю.В. Фащук, Ю.И. Шкурко

Сумский государственный университет, г. Сумы

Важнейшей экологической проблемой в последнее время является накопление твердых бытовых отходов и отсутствие эффективной системы управления ими. За последние десять лет объем бытовых отходов в Украине увеличился на 40%. Большинство свалок работают в режиме перегрузки, а их срок уже закончен. В частном секторе ежегодно появляются тысячи стихийных свалок. Распространена практика вывоза мусора на лесные поляны, поля. На таких свалках отсутствует минимальный контроль соблюдения санитарных норм.

Полимерные отходы бывают двух видов:

- промышленные отходы – отходы пластикового производства;
- отходы потребления (пластиковые пакеты, одноразовая посуда, ПЭТ-бутылка, упаковки, обертки и т.д.)

Полимеры в качестве отходов опасны по ряду причин:

- стойкость к влиянию естественных природных условий (период разложения – более 150 лет);
- они состоят из активных токсических веществ, которые при истечении срока годности выделяются во внешнюю среду;
- при горении и разложении образуются ядовитые газы (диоксин – одно из наиболее токсичных техногенных веществ, метан, диоксид углерода и т.д.).

Экологическая ответственность – это способность личности осознавать последствия и держать ответ за содеянное с природой перед собой и другими членами социума.

Программа экологической ответственности разработана для сокращения полимерных отходов и имеет два направления: на входе и на выходе.

На входе:

- отказ от одноразовых пакетов (отказ от поддержки производителя полимерных отходов);
- отказ от пакета на кассе (эко-сумки);
- переход на бумажную одноразовую посуду;
- разработка программы защиты рекреационных зон (плата за мусор, плата за услуги, штраф за пластиковую посуду).

На выходе:

- сортировка;
- переработка;
- вторичное использование.

Эффекты от сортировки ТБО:

- уменьшение затрат коммунальных служб;
- повышение дохода и перспектив развития сектора вторичной переработки (пункты приема);
- уменьшение нагрузки на полигоны;
- исключение из цикла потребления вредных и опасных веществ;
- относительная безопасность грунтовых подземных вод, земельных ресурсов, атмосферы в пределах городской территории (мусорная зона) и пригородных территорий (полигоны, свалки);
- сокращение размеров, масштабов, локализации стихийных полигонов (свалок);
- снижение вероятности контакта людей, особенно детей, с вредными и опасными субстанциями.

Два направления изменения поведения потребителей:

I. Социальная трансформация:

- на уровне сознания – изменение восприятия человеком, экологические установки и ценности;
- обучающие программы;
- общества поддержки и распространения информации об экологической ответственности;
- мероприятия на уровне города (воспитание).

II. Экономическая трансформация:

- штрафы, пеня;
- высокие затраты на сортировку (внедрить дополнительную услугу на уровне коммунальных услуг, которая заставит домохозяйства экономить на данной статье);
- льготы производителям, использующим экологически чистую упаковку;
- бойкот производителей сообществами потребителей;
- бонусы для потребителей стекла/бумаги, отказавшихся от полимеров (бонусные программы, скидки, прием тары).