

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Д. Ю. Мельников, А. С. Малыгин

Ключевые слова: город, твердые бытовые отходы, евроконтейнеры.

Твердые бытовые отходы, являются существенным загрязнением почвы, воды, и атмосферы. Количество этих отходов быстро увеличивается.

Количество твердых бытовых отходов из года в год возрастает во всех странах мира. В настоящий момент средний объем ТБО на душу населения в странах Европы составляет в среднем 200–700 кг/год. Таким образом, вопрос утилизации ТБО становится все более острым и для его решения разрабатываются новые технологии. Но, несмотря на используемую технологию утилизации, ТБО всегда требуют отлаженной и продуманной системы сбора и транспортировки.

Численность городского населения является одним из основных факторов, определяющих объем работ по сбору и удалению ТБО, а также выбор оптимального варианта

их обезвреживания. В настоящее время происходит рост городского населения в основном за счет притока из сельской местности, что приводит к чрезмерной плотности в центрах агломерации и недостаточной плотности населения в периферийных районах. Поэтому в крупных городах необходимо создавать систему, обеспечивающую централизованный сбор и транспортировку ТБО.

Первым этапом системы управления отходами является организация сбора в местах их образования. Бытовые отходы на пути от места образования в жилом секторе (квартиры) до пунктов сортировки должны сохранять свои первоначальные свойства. Задача сохранения первоначальных свойств ТБО определяет методы сбора и доставки до места сортировки, переработки и складирования.



Спектр применения евроконтейнеров необычайно широк. Их отличительными чертами являются простота и удобство контейнер не будет выглядеть бельмом на глазу оживленной улицы аккуратно и незаметно заняв отведенное ему место Оцинкованные евроконтейнеры предназначены для накопления самого разного мусора – начиная с бытового и строительного и заканчивая спе-

цифическим промышленным. В различных автомастерских, промышленных предприятиях и прочих производствах с маслосодержащими отходами используются двухколесные оцинкованные контейнеры. Такие евроконтейнеры обязательно изготавливаются в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

Четырехколесные контейнеры емкостью

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

до 1100 литров как правило применяются для вывоза различного мусора из жилых районов. Производятся они из материалов, обладаю-

щих высокой устойчивостью к коррозии с расчетом на длительный срок службы – 15 лет.



Пластиковые евроконтейнеры подразделяются не несколько видов: компостейнеры, био-контейнеры, двух- или четырех колесные обычные контейнеры с выпуклой или плоской крышкой, бесколесные контейнеры.

Компостейнеры и био-контейнеры, предназначенные для био-отходов, являются полностью вентилируемыми контейнерами, что обеспечивает высокое содержание кислорода в мусоре. Благодаря этому процент содержания активных микроорганизмов в отхо-

дах достаточно высок для эффективного аэробного разложения материалов.

Непроветриваемые био-контейнеры используются для дальнейшего анаэробного компостирования отходов.

Бесколесные контейнеры применяются как правило в качестве урн в местах с повышенным уровнем ежедневных отходов. К ним также относятся контейнеры для медицинских отходов.



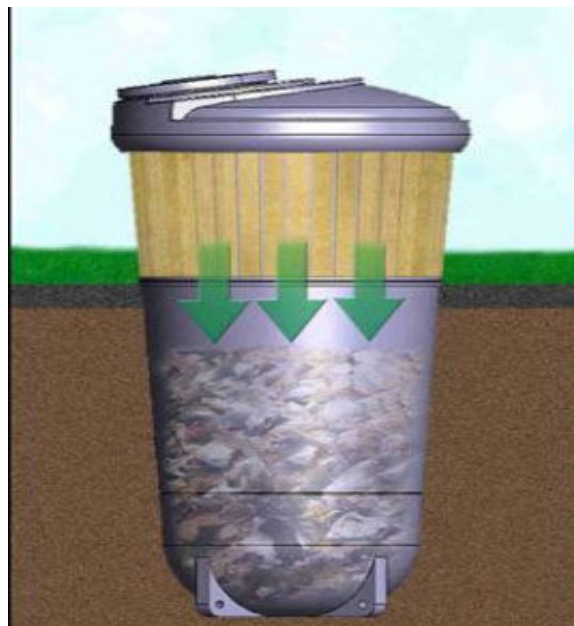
Большеобъемные контейнеры (до 7 кубов) используются для накопления и вывоза большого количества отходов, чаще всего при строительных и крупных ремонтных работах.

Депо-контейнеры оснащаются специальным защитным устройством и используются для накопления отходов, предназначенного для вторичной переработки.





Подземные евроконтейнеры предназначены для установки в специально подготовленных углублениях. Это позволяет устанавливать контейнеры еще больших объемов таким образом, что их практически не будет видно.



Специализированные евроконтейнеры бывают самых разных типов. Одни устанавливаются непосредственно на рабочих местах, при этом могут снабжаться маятниковым или педальным клапаном; другие могут уста-

навливаться в общественных местах и даже предусматривать сортировку мусора на несколько видов (бумага, стекло и т.д.), а некоторые используются для сбора старых лампочек.



Одним из основных условий выхода из создавшегося положения в области обезвреживания ТБО является снижение потоков отходов за счет селективного сбора и организации предварительной сортировки. Необходимо начать освоение и серийный выпуск специального оборудования для селективного сбора, контроля и предварительной сортировки вторсырья на приемных пунктах, а также развить сеть приемных пунктов. Из практики европейских стран известно, что оптимальным считается расположение одного пункта комплексного приема вторичного сырья (макулатура, полимеры, стекло, металлические банки) на 10 - 15 тыс. жителей. Площадь одного приемного пункта составляет около 100 кв. м.

Практический опыт переработки ТБО в России и зарубежных странах показывает, что не существует какого-либо одного универсального метода, удовлетворяющего современным требованиям экономики и ресурсосбережения. Конкретно для каждого региона и населенного пункта метод переработки ТБО выбирается исходя из местных условий:

- состава и свойств ТБО, изменения по сезонам года;
- годовой нормы накопления ТБО;
- климатических условий;
- потребности в органических удобрениях, энергетических ресурсах и вторичном сырье;
- экономических факторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В. В. Комплексная система обращения с коммунальными отходами. Основные положения решения проблемы / В. В. Алексеев, П. В. Дарулис, А. В. Пастухов, С. А. Растимешин. – М., 2006.
2. Бакутис, В. Э. Инженерное благоустройство городских территорий / В. Э. Бакутис, В. А. Горохов, Л. Б. Лунц, О. С. Расторгуев. – Л. – М. : Стройиздат, 1979.
3. Бельдеева, Л. Н. Экологически безопасное обращение с отходами / Л. Н. Бельдеева, Ю. С. Лазуткина, Л. Ф. Комарова. – Барнаул : Изд-во «Азбука», 2006.