

Переработка отходов. На шаг впереди

Современные технологии в сфере управления с отходами требуют пристального внимания. Управление отходами – это комплексная система, включающую в себя последние передовые технологии и оборудование лучших мировых производителей. В систему обращения с отходами входят следующие этапы:

Сбор мусора и промышленных отходов, а также его транспортировка
Первичная и глубокая сортировка с помощью линий по сортировке мусора
Уплотнение мусора на полигонах с помощью катков-уплотнителей
Измельчение ТБО с помощью шредеров.

Перед тем как утилизировать твердые бытовые и промышленные отходы обязательно требуется их предварительная сортировка. В российских реалиях к сожалению еще нет практики предварительной сортировки мусора и поэтому данный этап является очень важным в целой системе переработки мусора. Для этих целей существуют сортировочные комплексы - это машины, которые разделяют мусор по категориям. Существуют сортировочные комплексы для смешанных ТБО, линии по переработке отходов пластика и пластмассы, а также линии по переработке использованных автопокрышек. После сортировки прессованный мусор транспортируют далее на полигоны для его дальнейшей переработки.

Для уплотнения ТБО на полигонах используют специализированные катки-уплотнители для мусора. Наиболее известные в России: четырехколесные - **Bomag**, **Caterpillar**, а также катки со сплошными вальцами финской фирмы **TANA**. На российском рынке продукцию компании **TANA** представляет компания **ISPGroup**.

Качественное уплотнение базируется на следующих факторах:

Вес уплотняющей машины
Количество уплотняющих кулачков
Диаметр и ширина вальца или колеса
Тип отходов
Количество поступающих отходов



Несколько месяцев назад, компанией «STUDIO TECNICO NESTI e SALVADORI» (www.geolaser3D.com, Италия) проводился независимый тест между катками-уплотнителями «TANA E520» и «Bomag 1172». Руководили экспериментом приглашенный независимый эксперт и лично клиент, который долгое время эксплуатирует компакторы «Bomag». По результатам исследования степень уплотнения катка «TANA» оказалась на 15% лучше, а потребление топлива на 12% меньше. Факт того, что вес катка «Bomag» составляет 57 тонн, когда «TANA» – 52 тонны, еще больше усиливает результат. Проводимые ранее тесты с оборудованием Caterpillar также показали преимущество уплотнителей TANA.

Управление отходами



поверхности отходов. TANA единственная компания выпускающая катки уплотнители со сплошными вальцами, нашла оптимальный диаметр вальца, который позволяет глубже проникать в слои отходов и производить лучшее уплотнение.

Несколько слов об уплотнении отходов:

1. Вес машины влияет на глубину уплотнения. Чем тяжелее машина, тем быстрее достигается нужная степень уплотнения.
2. При уплотнении производится давление различного типа: уплотнение отходов и давление слоя отходов. Вальцы (колеса) производят вокруг себя давление грунта, которое уже уплотняет поверхностные слои. Чем больше кулачков соприкасается с поверхностью тем лучше уплотнение.
3. Большой диаметр вальца покрывает большую площадь слоя, что позволяет машине «плыть» по



Измельчение и переработка ТБО.

На полигонах вместе с обычным мусором часто можно обнаружить древесину, отработанные покрышки, крупногабаритный мусор. Для его переработки используют шредеры. Это машина, измельчающая все виды отходов, которые потом могут пойти на пересыпку полигона, или использоваться в качестве дополнительного покрытия в строительстве дорог.

Измельчители (шредеры) можно использовать и для сокращения объема, транспортировки крупных габаритных отходов в местах их сбора или на перегрузочных станциях. Для этих целей существуют мобильные модели измельчителей.

Для смешанного мусора предназначаются шредеры низкоскоростные, однороторные. Они легче справляются с попаданием не дробимых или длинномерных материалов.

На российском рынке оборудования представлены шредеры многих известных европейских и азиатских производителей. Среди них стоит отметить компанию TANA, которая внедрила с свою продукцию систему дистанционного управления Pro TracK. Данная система позволяет производить диагностику неисправностей через сеть интернет. Последнее новшество в измельчителях TANA – машина информирует о производительности и эксплуатационных расходах, при изменении условий работы. Это позволяет оптимизировать условия работы и расходы связанные с переработкой отходов.

