

современные технологии
переработки отходов

В Ассоциации – белорусские, российские, казахстанские, узбекские предприятия, которые имеют опыт по производству оборудования полного цикла по сортировке и переработке твердых коммунальных отходов с 1995 года. Основная производственная площадка в г. Бресте, которая с 2013 года является резидентом Брестского Научно-Технологического Парка. Основными видами деятельности предприятий являются **конструкторские разработки**, изготовление оборудования для **глубокой переработки** твердых коммунальных, сельскохозяйственных, строительных и промышленных отходов, оказание консалтинговых услуг, выполнение проектных работ.

Мы производим оборудование и технологические линии, которые работают во многих городах России, Беларуси, Казахстана, Украины, Латвии, Литвы, Польши. Сегодня предприятия производят и поставляют оборудование, соответствующее мировым технологиям.

Ассоциация предлагает сотрудничество по запуску мусороперерабатывающих производств и продаже оборудования в любых регионах СНГ и дальнего зарубежья. Мы также заинтересованы в региональных дилерах, торговых представителях и агентах для работы на взаимовыгодных условиях, в том числе по индивидуальным партнёрским программам.

Предлагаемые нами технологии и оборудование позволяют осуществлять санитарную очистку городов, регионов. Становится возможной глубокая переработка полезных фракций вторичных ресурсов (до 90%) в продукцию производственно-технического назначения (более 40 видов), предназначенную для нужд предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), дорожного и капитального строительства, благоустройства, ремонта и содержания муниципалитетов.

Мусороперерабатывающие комплексы - не требуют повышения тарифа и являются окупаемыми от 6 до 8 лет.

В рамках программы мы предлагаем:



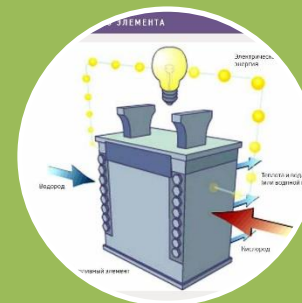
Проектирование и строительство мусороперерабатывающих заводов

- автоматизированная сортировка
твердых коммунальных отходов на
фракции



Производство продукции за счет глубокой переработки полимеров

- тротуарная плитка, черепица,
канализационные люки, полипропиленовые
трубы и т.д.



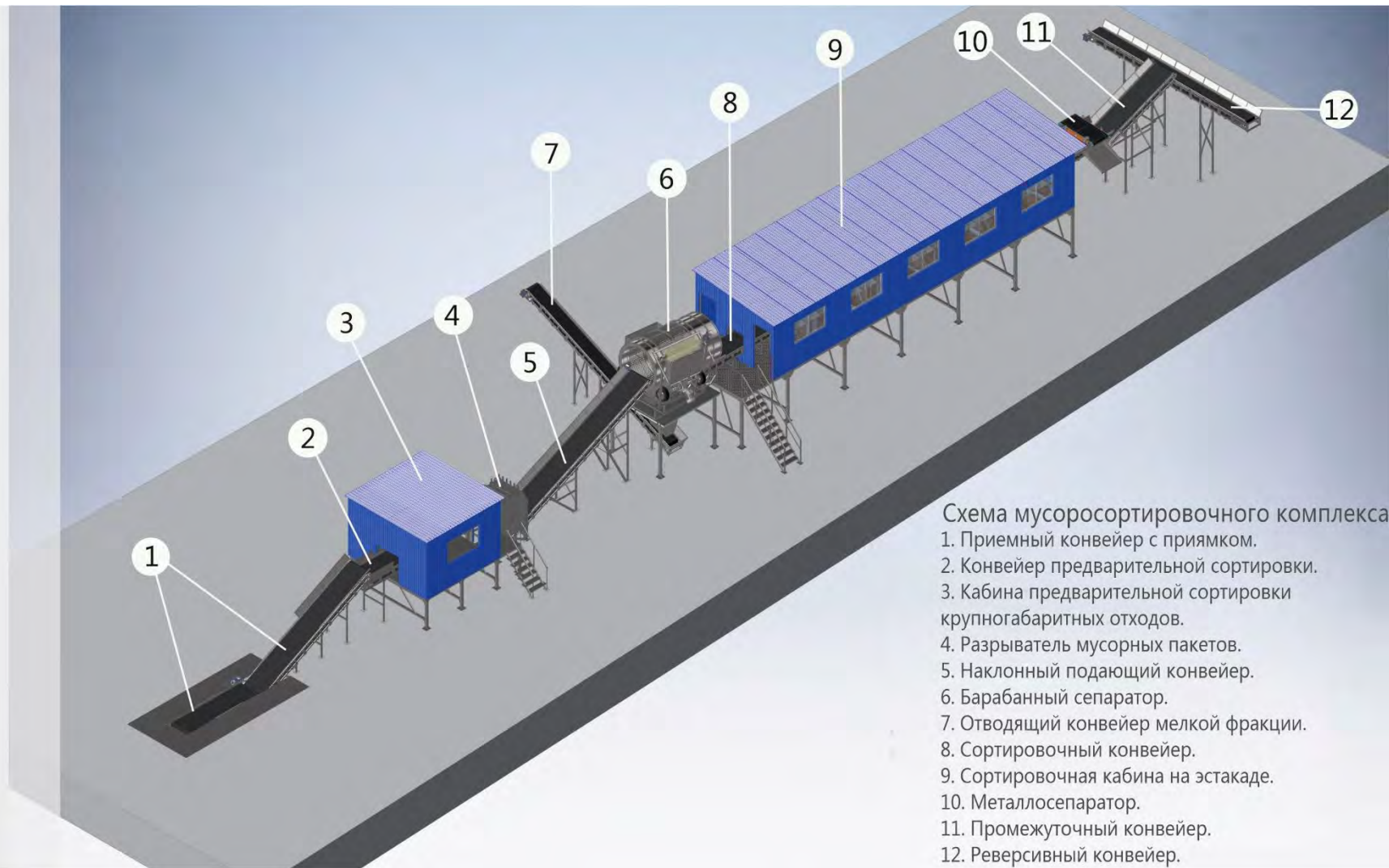
Переработка оставшихся после
сортировки углеродсодержащих
отходов в электрическую и
тепловую энергию, органических
отходов - в удобрения

Агрегаты, механизрующие и автоматизирующие сортировку отходов:

- **Комплекс предварительной сортировки крупногабаритных отходов.** Позволяет избежать попадания крупногабаритных отходов в разрыватель мусорных пакетов и грохот, не допуская, таким образом, их дальнейшей поломки и остановки завода.
- **Электромеханический разрыватель мусорных пакетов серии РМП** – уникальная технология, разработанная нами в 2017 году. Аналогов на территории СНГ не производится. Эффективность РМП состоит в раскрытии мусорных мешков, что позволяет операторам сортировки извлекать до 45-50% ВМР (вторичных материальных ресурсов) для последующей продажи или переработки. Ускоряет окупаемость инвестиций владельца предприятия.
- **Барабанный сепаратор** (с конвейером-подборщиком и конвейером для выгрузки мелкой фракции) для отсева мелкой фракции ТКО. Позволяет просеивать мелкую фракцию ТКО, тем самым разгружает сортировочный конвейер от лишнего мусора и экономит трудозатраты, что снижает долю ручного труда и удешевляет сортировочный процесс. Оснащен системой самоочистки.
- **Частотные преобразователи.** Дают возможность увеличивать скорость работы конвейеров до 30%.
- **Магнитный сепаратор СМПА 1000.** Для автоматического отбора металлических включений ТКО. Снижает долю ручного труда, улучшает качество сортировочного процесса, удешевляет сортировочный процесс.

Сортировка твердых коммунальных отходов

Рекомендуемая комплектация сортировочного комплекса



Технология сортировки позволяет отбирать до 45% вторичного сырья из отходов



1. Приемный конвейер с бункером загрузочным



2. Разрыватель мусорных пакетов



3. Конвейер подающий



4. Барабанный сепаратор с отводящим конвейером



5. Кабина сортировочная с откатными контейнерами

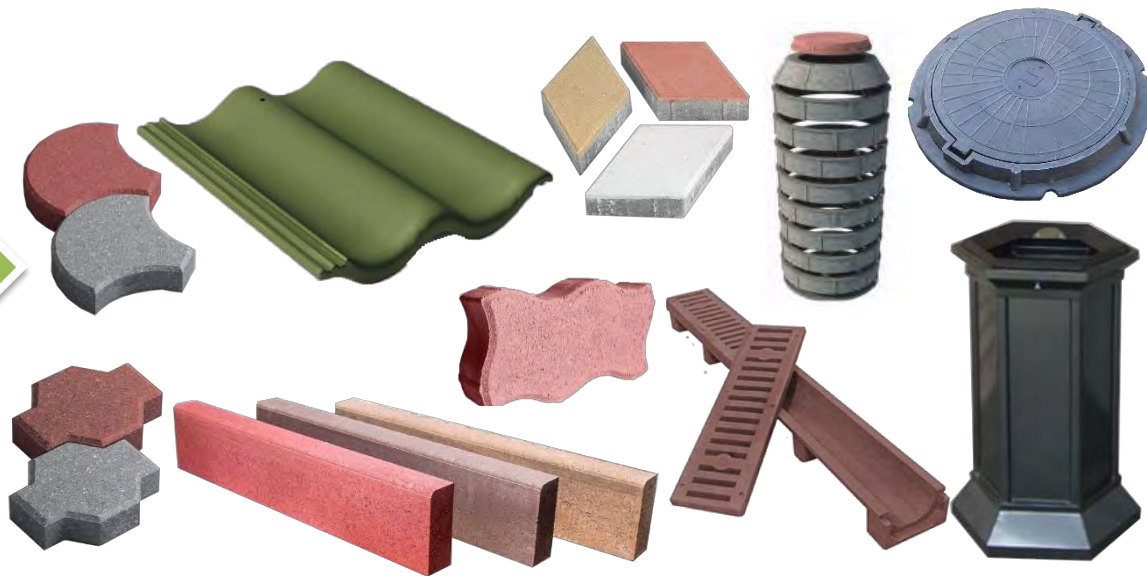


6. Конвейер сортировочный



7. Металлосепаратор и конвейер остатка

Персонал -
2 человека в смену



Покупатели: предприятия РБ и РК.

Линия по производству полимерных труб



Персонал - 2 человека в смену.

Позволяет за короткий период освоить выпуск дефицитной продукции, получить высокую прибыль, быстро окупить производство.

Продукция: трубы различного диаметра и полимерного состава.

Покупатели: предприятия РК.

Оборудование для глубокой переработки вторичных полимеров

Оборудование для мойки загрязненных полимеров, агломерации полимеров



Линия мойки ЛМП

предназначена для измельчения и отмывки загрязненных полимеров.

Модуль сухой очистки МСО

предназначен для очистки полимеров.

Агломератор АПР

предназначен для измельчения отходов пленки и получения агломерата, пригодного для переработки в гранулы полимеров.



Покупатели:

предприятия РФ, РБ, РК и Молдовы.

Оборудование для глубокой переработки вторичных полимеров

Линия грануляции вторичных полимеров

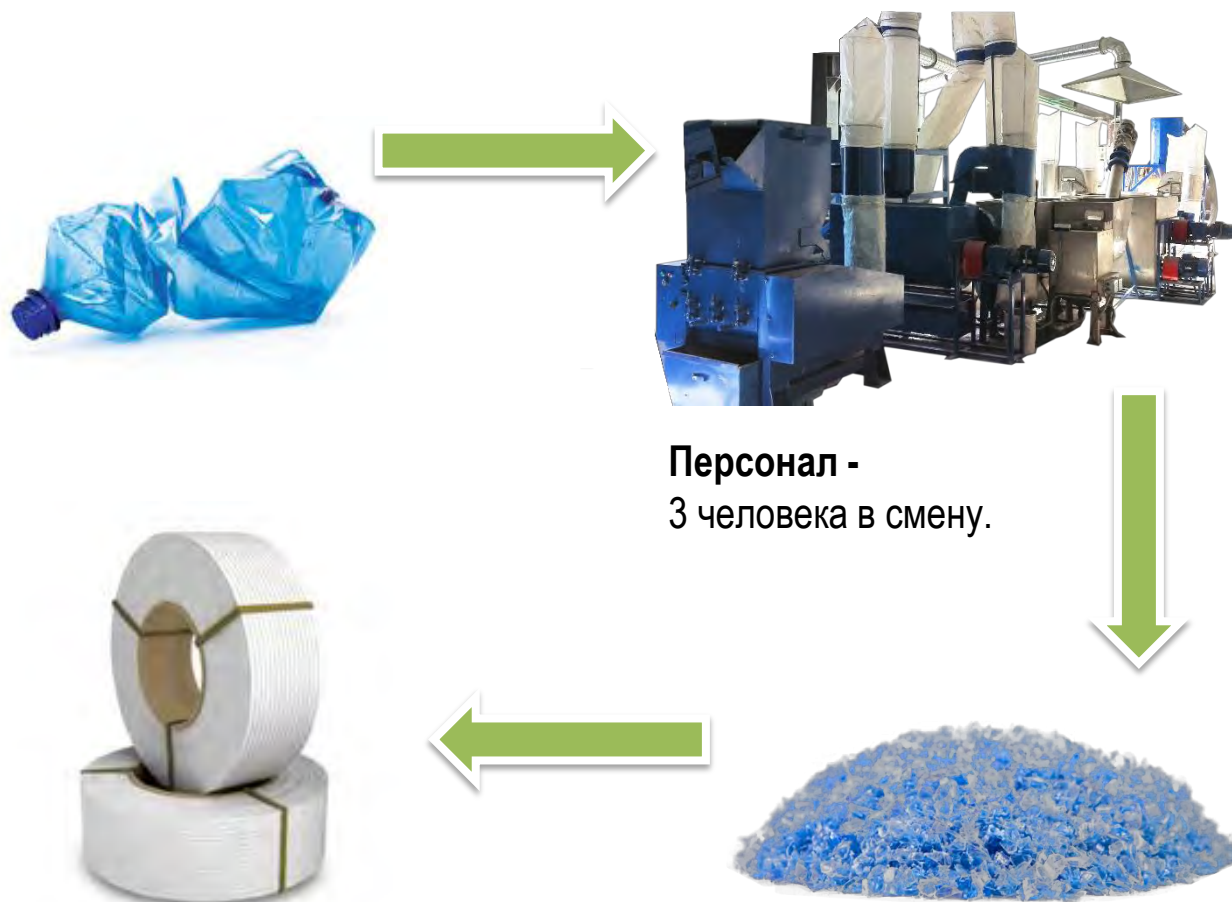
Предназначена для получения гранул из вторичных полимеров.

Персонал - 2 человека в смену.

Покупатели:
предприятия РФ, РБ, РК.



Линия по очистке и мойке загрязненных ПЭТ-бутылок



Используется для переработки загрязненных ПЭТ-бутылок в чистые хлопья, предназначенные для дальнейшей переработки в готовые изделия (фильтропласт, нетканые материалы, упаковочные ремни).

Покупатели:
предприятия РФ, Украины.

Линия по производству подметальных щеток из переработанной ПЭТ-бутылки

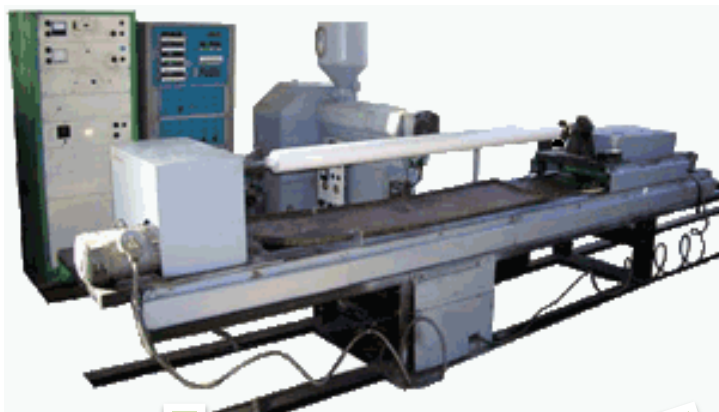
Предназначена для производства подметальных щеток из ПЭТ-флекссы.



Персонал:
2 человека в смену.

Покупатели: предприятия жилищно-коммунального хозяйства, РБ.

Линия по производству волокнисто-пористых материалов из вторичных полимеров



Предназначена для производства фильтропласта волокнисто-пористого для изготовления фильтров очистки, аэрирующих элементов, используемых предприятиями водоканального хозяйства и на очистных сооружениях. Высокий спрос на продукцию. Рентабельность - от 80%.



Персонал - 2 человека в смену.

Покупатели –
предприятия РФ и РБ.

Оборудование для глубокой переработки вторичных полимеров

Линия по производству полимерных пакетов для упаковки мусора

Предназначена для производства полимерных пакетов для упаковки мусора



Персонал - 2 человека в смену.

Покупатели - предприятия жилищно-коммунального хозяйства РБ.

Оборудование для глубокой переработки вторичных полимеров

Линия по производству полимерно-резиновой кровли из отработанных шин и вторичных полимеров

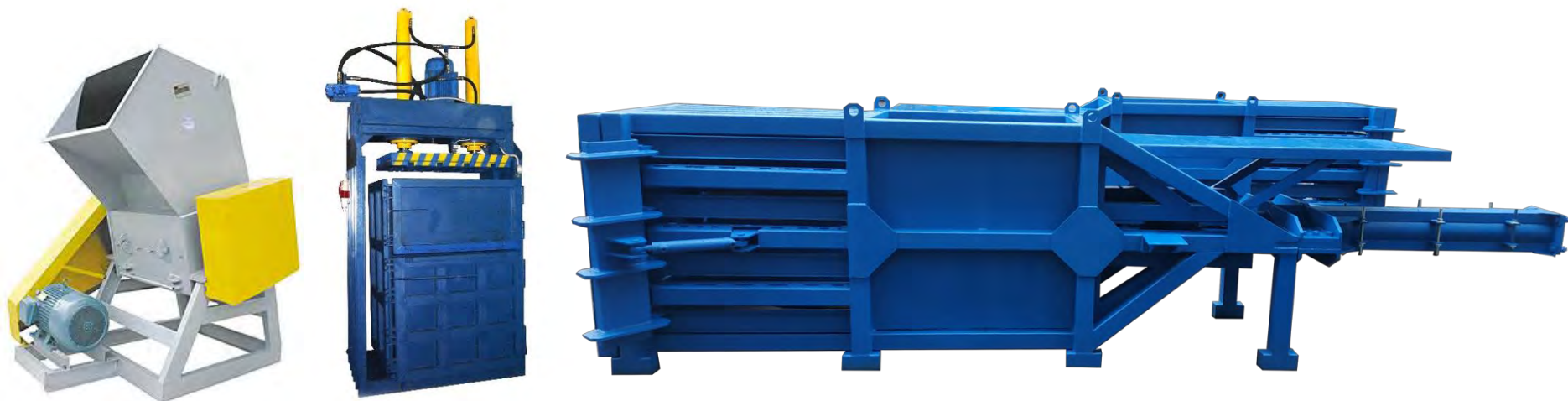


Персонал - 3 человека в смену.

Износостойкая недорогая продукция.
Легко монтируется и удобна в эксплуатации.

Покупатели - предприятия
жилищно-коммунального хозяйства РБ.

**Агрегаты для дробления и пакетирования ВМР:
гидравлические прессы пакетировочные ПГП,
дробильные машины для дерева и полимеров ДП**



Покупатели – предприятия РБ, РК, РФ, Армении и Молдовы.

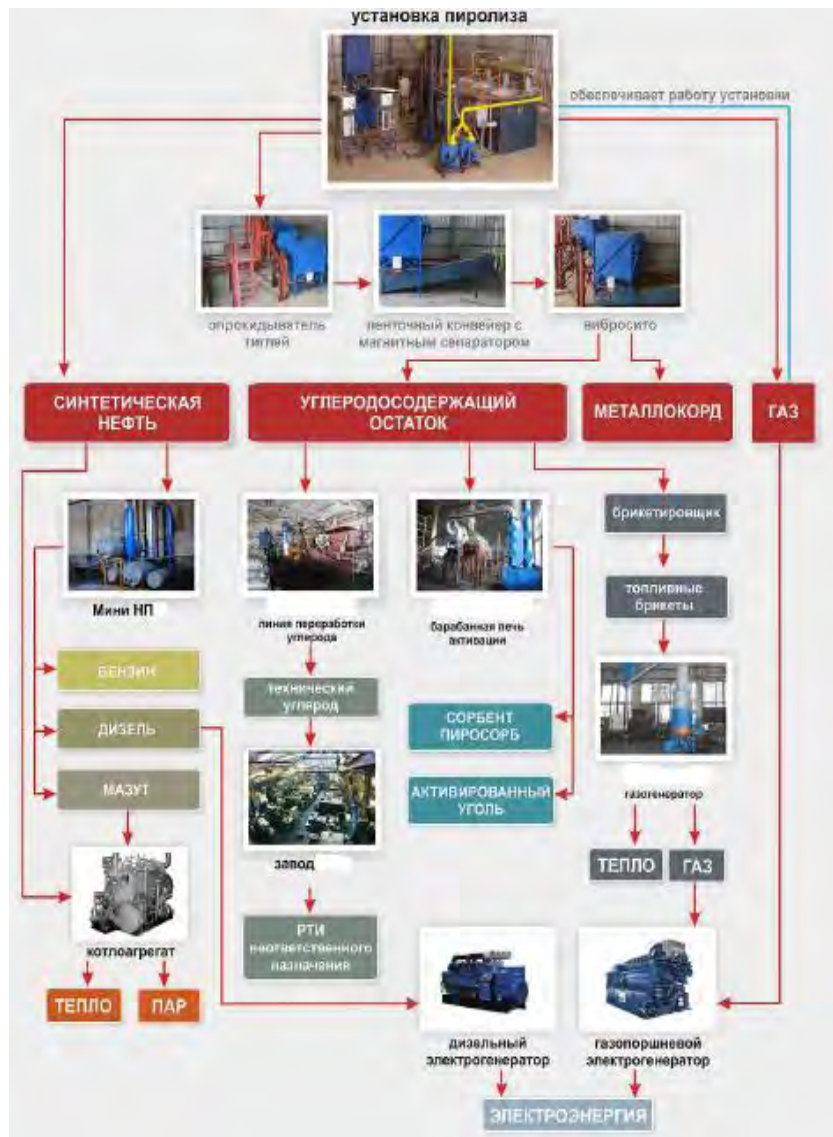
Установка низкотемпературного пиролиза ПИРОЛ

Переработка и утилизация углеродосодержащих отходов: отходов РТИ, изношенных шин, пластмасс, печатных плат, нефтешламов, буровых шламов, отработанных масел, органических отходов, муниципальных отходов, ТКО, отходов деревообработки и лесохимии, бывших в употреблении шпал, загрязненных почв, медицинских отходов и пр.



Количество работников пиролизного комплекса в смену - 1 инженерно-технический работник, 1 технический работник, рабочий персонал в зависимости от комплектации и производительности установки: от 3 до 6 человек.

Оборудование для производства энергии



**СХЕМА ВОЗМОЖНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ
ГАЗА, ТЕПЛА, ТОПЛИВА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
ИЗ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ**

Показатели вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны без учета фоновых концентраций, как видно из приведенных данных, настолько малы, что практически не влияют на загрязнение атмосферы.

№ п/п	Наименование показателя	Уровень	
		Концентрации, мг/м ³	ПДК, мг/м ³
1	Пыль органическая	0,025	0,5
2	Оксид углерода	0,095	5
3	Аммиак	0,01	0,2
4	Оксиды азота	0,0023	0,085
5	Ацетон	0,0175	0,35
6	Сернистый ангидрид	0,0005	0,5
7	Уайт - спирт	0,001	1,0
8	Толуол	0,006	0,6
9	Ксилол	0,002	0,2
10	Бензол	0,00015	1,5

Мусороперерабатывающий завод МПЗ-50 000, 2014 год, г. Жанаозен, Республика Казахстан



МПЗ-50 000



МПЗ-50 000



Производственный корпус

Производительность мусороперерабатывающего завода МПЗ-50000 составляет **50 000 тонн ТКО** в год при работе в 1 смену, 100000 тонн ТКО в год - при работе в 2 смены.

Мусороперерабатывающий завод МПЗ-50 000, 2014 год, г. Жанаозен, Республика Казахстан



Линия ЛППИ



Линия ПЭТ



Линия ЛГ

Завод оснащен следующими производственными линиями:

- линия по производству ПЭТ-хлопьев из вторичного ПЭТ сырья ПЭТ-250;
- линия по производству полимерпесчаных изделий ЛППИ 150-300;
- линия по производству технических труб ЛТ-2;
- линия грануляции вторичных полимеров ЛГ-2.

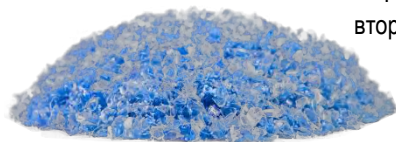
Мусороперерабатывающий завод МПЗ-50 000, 2014 год, г. Жанаозен, Республика Казахстан



Агломерат из
вторичных полимеров



Гранулы ПВД из
вторичных полимеров



ПЭТФ-хлопья



Полимерно-песчаные
изделия



Полимерные трубы
из вторичных полимеров

Продукция МПЗ-50 000:

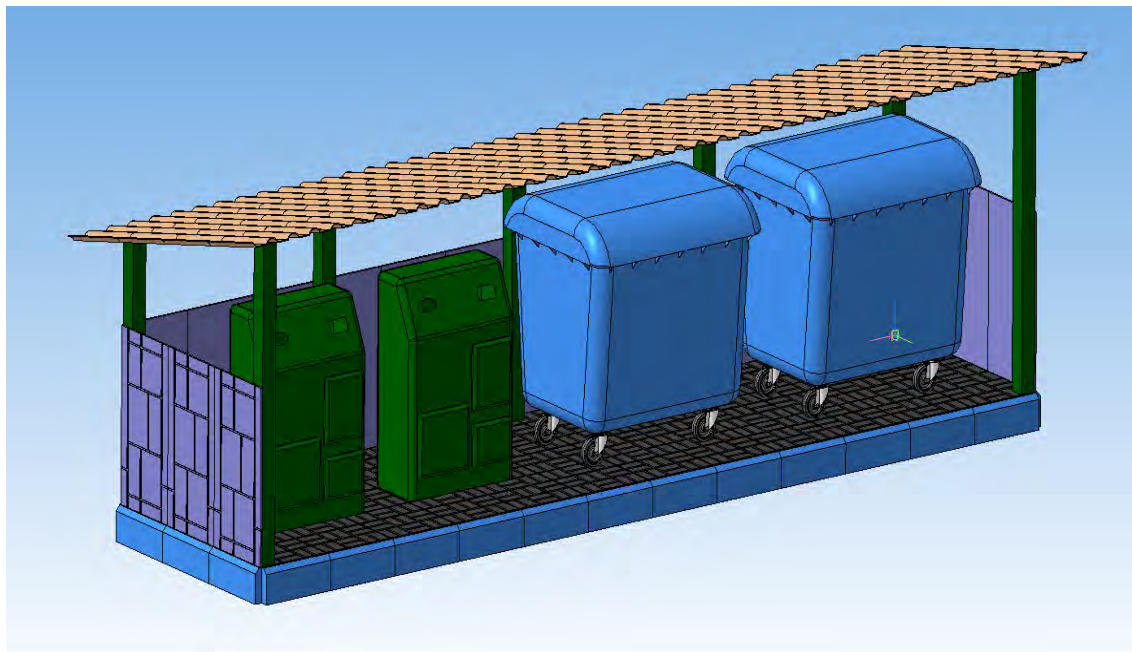
полимерно-песчаные изделия, полимерные трубы, полимерные гранулы, ПЭТФ-хлопья, агломерат.

Мобильная мусоросортировочная станция ММСС-20 000, 2019 год, г. Солигорск, Республика Беларусь



Производительность мобильной мусоросортировочной станции ММСС-20000 составляет **20 000 тонн** ТКО в год при работе в 1 смену, **40 000 тонн** ТКО в год - при работе в 2 смены.

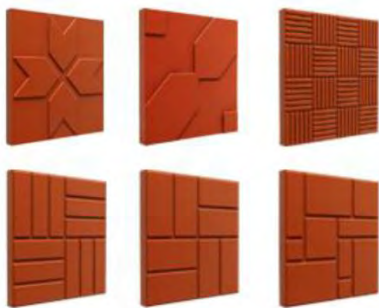
Контейнерная площадка для раздельного и смешанного сбора отходов



Площадка изготовлена из полимерно-песчаных и полимерно-резиновых материалов, которые производятся на МПЗ из отсортированных ВМР.

Контейнерная площадка для раздельного и смешанного сбора ТКО.

Контейнерная площадка для раздельного и смешанного сбора отходов. Комплектация.



Плитка тротуарная полимерно-песчаная
Цвет красный, кирпич, серый, вишня



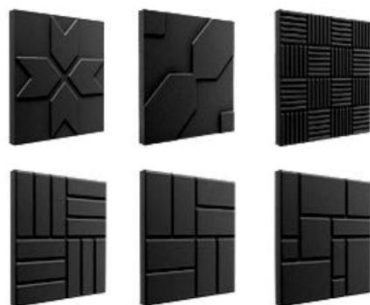
Плитка цокольная
полимерно-песчаная



Бордюр
полимерно-песчаная



Контейнер



Плитка тротуарная полимерно-песчаная
Цвет черный



Черепица
полимерно-резиновая



Столб
полимерно-песчаный



Контейнер



Благодарим за внимание



 +7-925-479-79-20

 ecosotsiuma@yandex.ru