



# ВТОРТЕХ

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРСЫРЬЯ

---

Каталог оборудования для сортировки,  
переработки и утилизации твердых  
коммунальных отходов

---

8-800-101-17-09

[www.vortekh.pf](http://www.vortekh.pf)

Компания «Эс Ай Ди Инжиниринг» специализируется на проектировании, производстве, комплексной поставке, сервисном обслуживании оборудования для обращения с твердыми коммунальными отходами. Мы предлагаем оборудование собственного производства торговой марки «ВторТех»: типовые решения стационарных мусоросортировочных линий и комплексов, мобильные мусоросортировочные комплексы, печи для утилизации отходов, раскрыватели пакетов тко, дисковые и барабанные сепараторы, горизонтальные и вертикальные гидравлические пресса, пресс-компакторы, дробилки и перфораторы ПЭТ-тары, магнитные сепараторы, различные виды конвейерного оборудования, шредеры.

Специалисты нашей компании осуществляют шеф-монтажные и пусконаладочные работы оборудования на территории заказчика, оказывают консультационную поддержку персоналу комплекса по обращению с отходами. Мы всегда готовы помочь с выбором оптимального комплекта оборудования, предназначенного специально для Российских условий эксплуатации, для выполнения задач связанных с сортировкой, переработкой, утилизацией отходов исходя из объемов и морфологии ТКО.

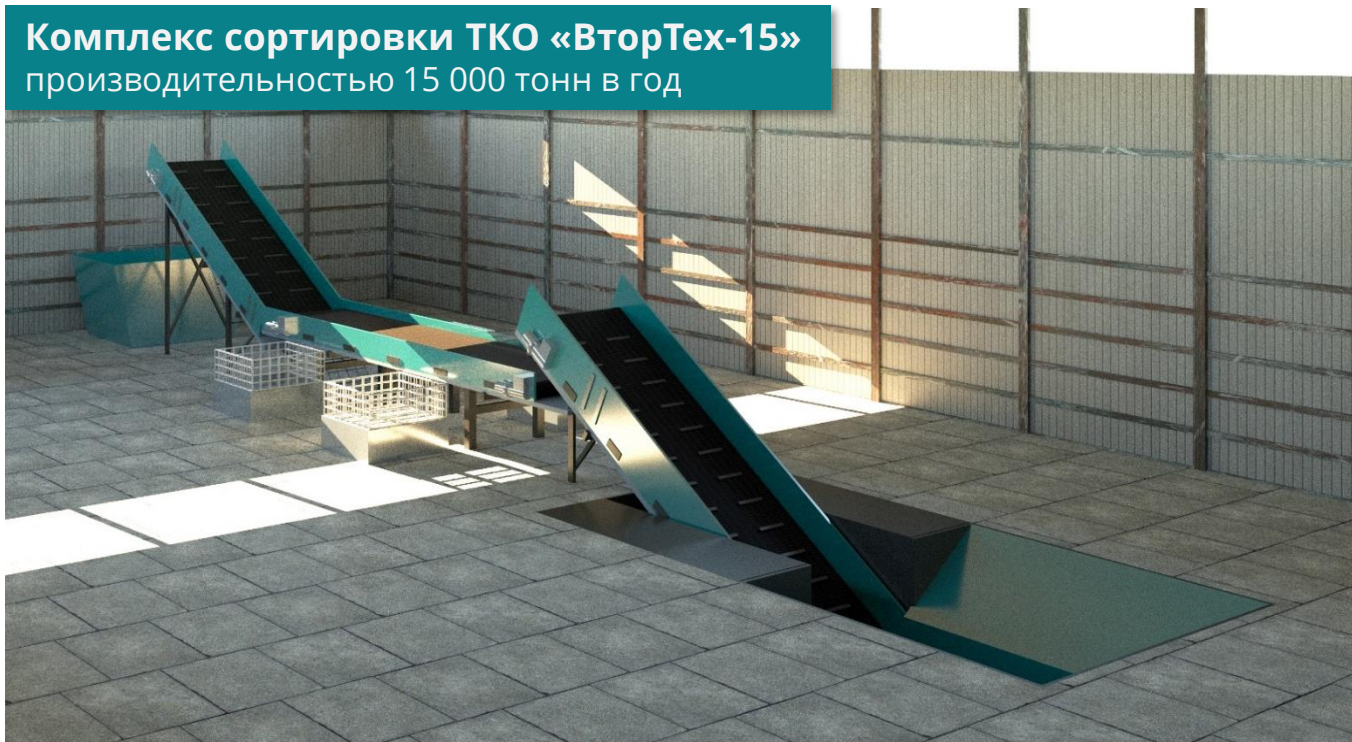
Компания «Эс Ай Ди Инжиниринг» имеет собственный конструкторский отдел, специализированные производственные участки. Наше производственное подразделение обладает широкими возможностями: по автоматической плазменной резке листового металла, токарно-фрезерным, координатно-расточным, шлифовальным, слесарно-сборочным, гибочным, сварочным, покрасочным работам, это позволяет реализовывать проекты любой сложности, оперативно решать задачи по расширению и модернизации линейки оборудования.

При производстве оборудования для обращения с отходами «ВторТех» мы отдаем предпочтение надежным, долговечным, ремонтпригодным комплектующим, произведенным ведущими Российскими предприятиями. По желанию заказчика мы можем установить компоненты Зарубежных производителей. Все наше оборудование сертифицировано, что подтверждено сертификатом соответствия ГОСТ Р, декларацией о соответствии, протоколами испытаний.

Команда компании «Эс Ай Ди Инжиниринг» имеет опыт в реализации проектов по обращению с отходами: в п. Толбазы (Республика Башкортостан), г. Худжанд (Республика Таджикистан), г. Нур-Султан (Республика Казахстан), г. Саратов, г. Карабаш. г. Челябинск, г. Копейск, п. Левый Берег (Липецкая область), г. Риддер (Восточный Казахстан), г. Петропавловск-Камчатский (Камчатский край), г. Кирово-Чепецк (Кировская область), г. Десногорск (Смоленская область), г. Учалы (Республика Башкортостан), г. Актау (Республика Казахстан), г. Гагры (Абхазия), г. Лангепас (ХМАО-Югра), г. Фрязино (Московская область) и др.



## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-15» производительностью 15 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-15» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (наклонный с барабанным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочный конвейер для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет конвейерную ленту с лопатками 50 мм., аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **Конвейер основной сортировки** (горизонтальный с барабанным приводом). Устанавливается на ровную бетонированную площадку, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет гладкую ленту, тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **Конвейер перегрузочный** (наклонный с барабанным приводом). Устанавливается после сортировочного конвейера, используется для перемещения «хвостов» в конце линии сортировки в накопительный бункер. Имеет конвейерную ленту с лопатками 50 мм., аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **Шкаф управления с кнопочным управлением**, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, система защиты электродвигателей, климатическая система шкафов управления, комплект кабелей.

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-15»:

- Вертикальный пресс
- Перфоратор пэт-тары
- Раскрыватель пакетов
- Магнитный сепаратор
- Шредер/дробилка
- Вспомогательные конвейера

## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-30» производительностью 30 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-30» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка
- **Конвейер основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **6-постовая утепленная платформа сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-30»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера

## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-60» производительностью 60 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-60» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка
- **Конвейер основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **12-постовая утепленная платформа сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-60»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера

## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-100» производительностью 100 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-100» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка
- **Конвейер основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию
- **20-постовая утепленная платформа сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-100»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера

## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-200» производительностью 200 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-200» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка (**2 шт.**)
- **Конвейер основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики самоочищающегося типа, модульную конструкцию (**2 шт.**)
- **20-постовая утепленная платформа сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа (**2 шт.**)
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления) (**2 шт.**)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-200»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера

## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-250» производительностью 250 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-250» включает:

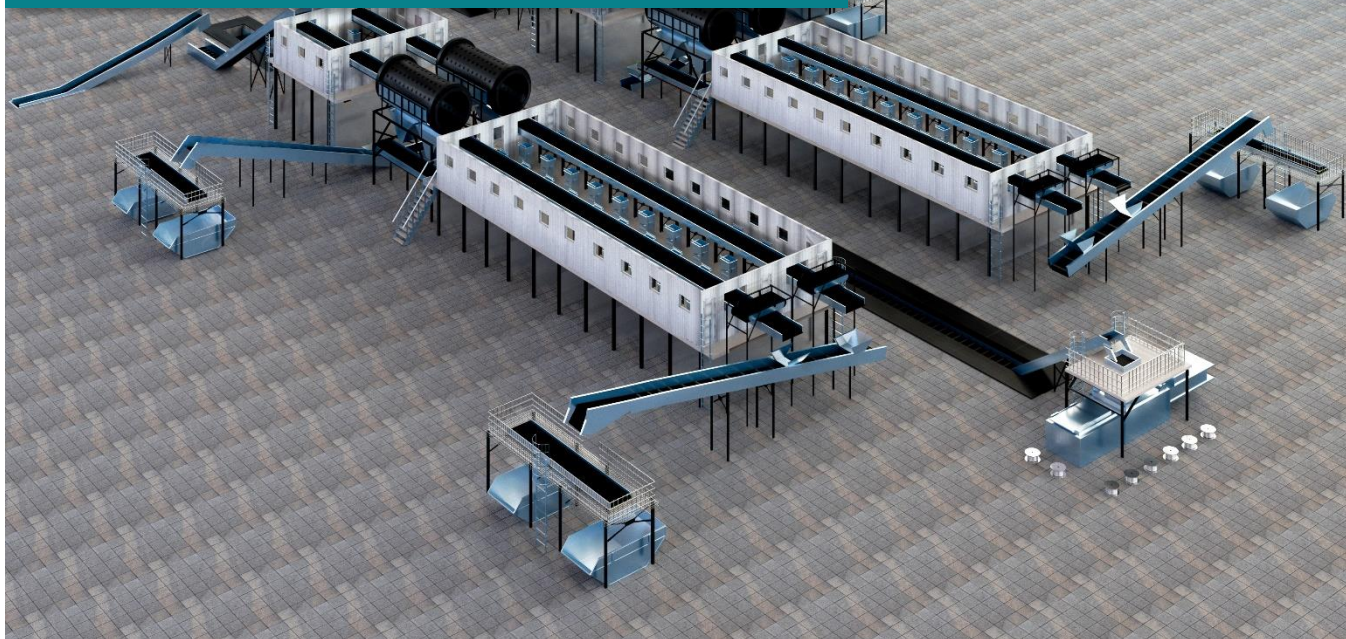
- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка (**2 шт.**)
- **Конвейер предварительной и основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики, модульную конструкцию (**2 шт.**)
- **12-постовая платформа предварительной и 40-постовая платформа основной сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-250»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера



## Комплекс сортировки ТКО «ВторТех-500» производительностью 500 000 тонн в год



### Базовый состав комплекса сортировки ТКО «ВторТех-500» включает:

- **Конвейер приемно-подающий с приямком** (L-образный, цельный, с цепным приводом). Используют для приема и подачи различного мусора и твердых коммунальных отходов (ТКО) на сортировочную линию для дальнейшей выборки полезных фракций. Имеет сменные металлические скребковые лопатки, аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, демпфирующий узел, устройство смазки цепи, модульную усиленную раму, металлоконструкции закрытия приямка (**4 шт.**)
- **Конвейер предварительной и основной сортировки** (I-образный с барабанным приводом). Устанавливается внутри сортировочной платформы, используется для перемещения отходов, рабочие выбирают мусор с конвейера и сортируют его по фракциям. Имеет тросовый аварийный выключатель, щеточный механизм очистки ленты, приводной футерованный барабан конвейера, амортизирующие, поддерживающие ролики, модульную конструкцию (**4 шт.**)
- **12-постовая платформа предварительной и 40-постовая платформа основной сортировки** - представляет собой модульный быстровозводимый каркас, который изготовлен из ЛСТК профилей и обшит по периметру комбинированными сэндвич-панелями. Имеет приточно-вытяжную вентиляцию, тепловые обогреватели и завесы, системы обеззараживания, освещения помещения, бункера сброса с затвором откидного типа (**2 шт.**)
- **Автоматическая система управления комплексом** (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, автоматические смазочные станции, аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, система сигнализации и оповещения, климатическая система шкафа управления) (**2 шт.**)

### Дополнительное оборудование к комплексу «ВторТех-500»:

- Вертикальный/горизонтальный пресс/пресс-компактор
- Дисковый/барабанный/магнитный сепаратор
- Раскрыватель пакетов/разравниватель слоя
- Перфоратор пэт-тары/шредер/дробилка
- Печь для утилизации отходов
- Вспомогательные конвейера

## Мусороперегрузочная станция



Характеристика	Значение
Тип станции перегруза	полуавтоматическая/автоматическая
Усилие прессования	35 тонн
Мощность/Электропитание	7,5 кВт/380 В
Цикл прессования	35 сек
Размер одной загрузки	от 1,85 м3
Размеры загрузочного окна	1850 x 1300 мм.
Производительность	до 170 м3/ч
Предварительная сортировка отходов	опционально под задачи клиента

**Мусороперегрузочная станция (МПС)** – используется для снижения затрат, связанных с транспортировкой твердых коммунальных отходов на полигон захоронения или мусоросортировочный комплекс. Станция перегруза ТКО представляет собой комплекс оборудования, предназначенный для уменьшения объема перевозимого мусора путем прессования в специальных контейнерах в целях уменьшения транспортных затрат при удаленном расположении полигона захоронения ТКО.

Мусороперегрузочная станция, как правило состоит из линии предварительной сортировки и одного или нескольких пресс-компакторов со сменными контейнерами.

### Преимущества внедрения мусороперегрузочной станции:

- Оптимизация транспортно-логистической системы вывоза мусора;
- Увеличение срока службы полигона за счет компактирования поступаемых отходов;
- Уменьшение количества собирающих мусоровозов.
- Сокращение суммарных выбросов в атмосферу от мусоровывозящего транспорта;
- Улучшение технологического процесса складирования ТБО.
- Минимальные затраты труда обслуживающего персонала;

## Раскрыватель мусорных пакетов



Характеристика	Значение
Производительность	25-40 тонн/час
Ширина барабана	1000 мм.
Диаметр барабана	от 800 мм.
Скорость вращения барабана	20...40 об/мин
Мощность привода барабана	11 кВт
Количество ножей барабана	40 направляющих/10 раскрывающих

**Раскрыватель (разрыватель) пакетов ТКО** - служит для раскрывания завязанных мусорных пакетов различной величины с целью высвобождения мусора.

Мусорные мешки, попадая в приемную часть, с помощью ножей барабана, поднимаются к «встречным ножам», расположенным в верхней части раскрывателя. Проходя через встречные ножи пакеты разрываются и полностью освобождаются от содержимого. При этом отходы не измельчаются и подаются ровным слоем для дальнейшей сортировки.

### Особенности конструкции:

- Раскрыватель пакетов ТКО имеет возможность регулировки оборотов вращения и направления движения барабана.
- Имеет съемные встречные ножи, которые регулируются по высоте с помощью шкафа управления. Также ножи оснащены противовесами, которые регулируют сопротивление встречному потоку ТКО, а в случае попадания крупногабаритных отходов предотвращают заклинивание барабана. Это позволяет производить тонкую настройку работы оборудования в зависимости от объема и морфологии ТКО.
- Оснащен шестиуровневой системой защиты электродвигателя: от перегрева, от превышения номинального тока, от превышения момента, тепловая защита, защита от обрыва фаз, защита от превышения и понижения питающего напряжения от номинального.

## Дисковый сепаратор мелкой фракции



Характеристика	Значение
Производительность	25-40 тонн/час
Максимальная мощность и тип привода	7,5 кВт, цепной
Длина сепарирующей поверхности	4000 мм.
Габариты отбираемых (балластных) фракций	менее 60x60 мм.
Процент отбираемой фракции	от 15 до 25% (в зависимости от морфологии ТКО)
Конфигурация сепарирующих элементов	пятиугольник
Толщина сепарирующих элементов	20 мм.

**Дисковый сепаратор мелкой фракции** - необходим для отбора из общего потока ТКО балластной фракции с размерной группой менее 60 мм, в том числе большая часть пищевых отходов.

Попадая в начало ряда валов, материал продвигается вперед за счет расположенных на них многоугольников. По прошествии всего ряда валов, ТКО подаются ровным слоем на сортировочный конвейер. А фракции, размером менее 60x60мм (балластные), проваливаются между валами на отводящий конвейер или падают в накопительный бункер.

### Особенности конструкции:

- Регулируемая скорость вращения рабочего органа сепаратора. Обеспечивает равномерность подачи отходов на сортировочный конвейер.
- Конструкция дисков на валах сепаратора представляет собой пятиугольник, выполненный из толстого листового металла, толщиной 20 мм. Данная конструкция позволяет выдерживать ударные нагрузки, при возможном падении крупных тяжелых элементов ТКО, без повреждений. Конфигурация сепарирующих элементов позволяет эффективно отбирать полезные фракции и подавать их ровным слоем для последующей сортировки.
- Оснащен шестиуровневой системой защиты электродвигателя: от перегрева, от превышения номинального тока, от превышения момента, тепловая защита, защита от обрыва фаз, защита от превышения и понижения питающего напряжения от номинального.

## Барабанный сепаратор мелкой фракции



Характеристика	Значение
Диаметр/длина барабана	1900/6000 мм.
Диаметр отверстия сита	50-100 мм (по требованию заказчика)
Мощность электродвигателя барабана	7,5 кВт
Мощность электродвигателя очистного устройства	1,5 кВт
Угол наклона барабана	0-4°

**Барабанный сепаратор мелкой фракции** – применяются для разделения исходного сырья на фракции по размеру, позволяет производить первичное влагоудаление и обеспечивает равномерность подачи материала на дальнейшую переработку. Съёмные ножи, размещённые внутри сепаратора, также способствуют раскрытию первичной упаковки сырья, пакетов тко.

### Особенности конструкции:

- На внутренней поверхности барабана размещены лопасти, образующие шнековую поверхность, перемещающие отходы вдоль оси барабана к выходному торцу.
- Барабанный сепаратор имеет возможность регулировки оборотов вращения барабана, возможность регулировки съёмных раскрывающих ножей, возможность изменения угла наклона барабана. Это позволяет производить тонкую настройку работы оборудования в зависимости от объёма и морфологии ТКО.
- Сепаратор снабжен устройствами безопасности и блокировки, предохраняющими его основные узлы от перегрузок и исключают несовместимое одновременное движение.
- Быстросъёмные ножи для раскрытия пакетов, расположенные под углом 7° – 12°, способствуют более эффективному продвижению отходов по длине сортировочного барабана и препятствуют образованию эффекта «скручивания пленки».
- Сепаратор комплектуется регулируемым щеточным валом и технологическими окнами с гидроприводом для очистки наружной поверхности барабана.

## Магнитный сепаратор подвесного типа



Характеристика	Значение
Место установки сепаратора	над конвейерной лентой
Высота установки сепаратора	до 400 мм
Ширина конвейерной ленты	до 1200 мм
Скорость движения ленты	до 0,5 м/с
Режим очистки сепаратора	автоматический
Мощность двигателя	не более 3 кВт
Тип магнитной системы	постоянный магнит (феррит)

**Подвесной магнитный сепаратор** – устанавливается над завершающей частью сортировочного конвейера, предназначен для извлечения ферромагнитных тел и частиц из потока сухого материала, транспортируемого по конвейеру. Транспортируемый конвейером материал попадает в область магнитного поля железотделителя, под воздействием которого находящиеся в потоке материала сильномагнитные включения притягиваются к железотделителю и удерживаются на поверхности вращающейся вокруг его магнитной системы резиноканевого ленты. Сброс металлических включений происходит при их перемещении за пределы области магнитного поля закреплёнными на ленте рёбрами-сбрасывателями.

### Особенности конструкции:

- Непрерывная автоматическая очистка рабочей зоны сепаратора
- Магнитная система выполнена из мощных постоянных магнитов на основе ферритов
- Возможность увеличения габаритов сепаратора для обеспечения более качественной очистки материала.
- Все элементы несущей конструкции магнитного сепаратора изготовлены из листовой стали 09Г2С методом лазерной и плазменной резки с последующей гибкой и сваркой деталей.

## Перегрузочный (отводящий) конвейер



Характеристика	Значение
Тип конвейера	L-образный/I-образный
Длина конвейера	до 25 000 мм.
Мощность/тип привода	до 11 кВт/ленточный
Ширина ленты конвейера	до 1200 мм.
Вид конвейерной ленты	гладкая/с лопатками/шевронная
Скорость движения ленты	регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с

**Перегрузочный (отводящий) конвейер** - применяются в различных промышленных сферах для перемещения различных объектов и предметов вторичного сырья. Основное назначение конвейера заключается в перемещении «хвостов» с сортировочной платформы или от дискового сепаратора мелкой фракции, также применяется в различных вспомогательных операциях при сортировке твердых бытовых отходов.

### Особенности конструкции:

- Для очистки конвейерной ленты применяются внутренние и наружные скребковые механизмы с быстросъемным полиуретаном. Очистка ленты от налипшего груза имеет важное значение для обеспечения нормальной эксплуатации конвейера и повышения срока службы ленты.
- На перегрузочном участке конвейера установлены амортизирующие роликоопоры. Также по всей длине конвейера установлены поддерживающие роликоопоры самоочищающегося типа.
- Приводной барабан конвейера имеет обрешиненную поверхность. Футеровка барабана увеличивает коэффициент сцепления ленты с барабаном, уменьшает натяжение ленты, увеличивает срок службы ленты и ее стыковых соединений, защищает барабан от коррозии.
- Стыковка конвейерной ленты выполнена методом горячей вулканизации. Это лучший способ стыковки лент, который составляет 90% от прочности самой ленты.
- Борты конвейера закрыты. Это позволяет исключить возможность попадания элементов одежды в движущиеся внутренние части конвейера.

## Реверсивный конвейер



Характеристика	Значение
Тип конвейера	I-образный
Рабочая ширина ленты конвейера	от 500 мм
Длина горизонтальной части	от 6500 мм
Мощность/тип привода	от 5,5 кВт/цепной
Конвейерная лента	гладкая со скребковыми лопатками
Вид конвейерной ленты	толщина от 8 мм, многослойная, резинотканевая
Скорость движения ленты	регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с

**Реверсивный (цепной) конвейер** – используют для приема и перераспределения «хвостов» твердых коммунальных отходов (ТКО), между приемными накопителями после процесса основной сортировки. При заполнении накопительного бункера, направление движения переключается в сторону нахождения пустого бункера. Это исключает необходимость остановки линии, что напрямую сказывается на производительности комплекса.

### Особенности конструкции:

- Конструкция направляющих дорожек качения предусматривает антифрикционное покрытие из высокомолекулярного полимерного материала для предотвращения износа. Антифрикционные пластины закреплены по всей поверхности соприкосновения тяговой роликовой цепи и направляющих дорожек.
- В зоне натяжного узла конвейера установлен датчик для контроля состояния подшипника, предотвращающий его заклинивание.
- Для натяжения цепи используется пружинно-винтовой демпфирующий узел. Данный узел служит для компенсации ударной нагрузки на ленту цепь, возникающей во время подачи ТКО на линию.
- Все элементы несущей конструкции реверсивного конвейера изготовлены из листовой стали 09Г2С методом лазерной и плазменной резки с последующей гибкой и сваркой деталей.



## Подающий (ленточный) конвейер вторсырья в пресс с воронкой



Характеристика	Значение
Тип конвейера	I-образный/с воронкой
Рабочая ширина ленты конвейера	от 500 мм.
Длина горизонтальной части	от 5000 мм.
Мощность/тип привода	от 3 кВт/ленточный
Конвейерная лента	с лопатками 50 мм.
Вид конвейерной ленты	толщина от 8 мм, многослойная, резиноканевая
Скорость движения ленты	регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с

**Подающий (ленточный) конвейер полезной фракции** – используют для приема и подачи полезных фракций твердых коммунальных отходов в пресс для дальнейшего процесса прессования вторсырья. Подающий конвейер монтируют на ровной бетонной площадке вблизи прессы. Полезные фракции из-под сортировочной платформы подаются в приемную воронку конвейера. После чего осуществляется подача материала в загрузочное окно прессы для прессования вторсырья.

### Особенности конструкции:

- Стыковка конвейерной ленты выполнена методом горячей вулканизации. Это лучший способ стыковки лент, который составляет 90% от прочности самой ленты.
- Борты конвейера закрыты. Это позволяет исключить возможность попадания элементов одежды в движущиеся внутренние части конвейера.
- Для очистки конвейерной ленты применяются внутренние и наружные скребковые механизмы с быстросъемным полиуретаном. Очистка ленты от налипшего груза имеет важное значение для обеспечения нормальной эксплуатации конвейера и повышения срока службы ленты.
- Приводной барабан конвейера имеет обрешиненную поверхность. Футеровка барабана увеличивает коэффициент сцепления ленты с барабаном, уменьшает необходимое натяжение ленты, увеличивает срок службы ленты и ее стыковых соединений, защищает барабан от коррозии.

## Подающий (ленточный) конвейер вторсырья в пресс с приямком



Характеристика	Значение
Тип конвейера	L-образный/с приямком
Рабочая ширина ленты конвейера	от 500 мм.
Длина горизонтальной части	от 10000 мм.
Мощность/тип привода	от 3 кВт/ленточный
Конвейерная лента	с лопатками 50 мм.
Вид конвейерной ленты	толщина от 8 мм, многослойная, резинотканевая
Скорость движения ленты	регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с

**Подающий (ленточный) конвейер полезной фракции** – используют для приема и подачи полезных фракций твердых коммунальных пресс для дальнейшего процесса прессования вторсырья. Подающий конвейер монтируют в приямок, расположенный параллельно сортировочной платформе. Полезные фракции из-под сортировочной платформы сдвигаются в приямок. После чего осуществляется подача материала в загрузочное окно пресса для прессования вторсырья.

### Особенности конструкции:

- Стыковка конвейерной ленты выполнена методом горячей вулканизации. Это лучший способ стыковки лент, который составляет 90% от прочности самой ленты.
- Борта конвейера закрыты. Это позволяет исключить возможность попадания элементов одежды в движущиеся внутренние части конвейера.
- Для очистки конвейерной ленты применяются внутренние и наружные скребковые механизмы с быстросъемным полиуретаном. Очистка ленты от налипшего груза имеет важное значение для обеспечения нормальной эксплуатации конвейера и повышения срока службы ленты.
- Приводной барабан конвейера имеет обрешиненную поверхность. Футеровка барабана увеличивает коэффициент сцепления ленты с барабаном, уменьшает необходимое натяжение ленты, увеличивает срок службы ленты и ее стыковых соединений, защищает барабан от коррозии.

## Подающий (цепной) конвейер вторсырья в пресс с приямком



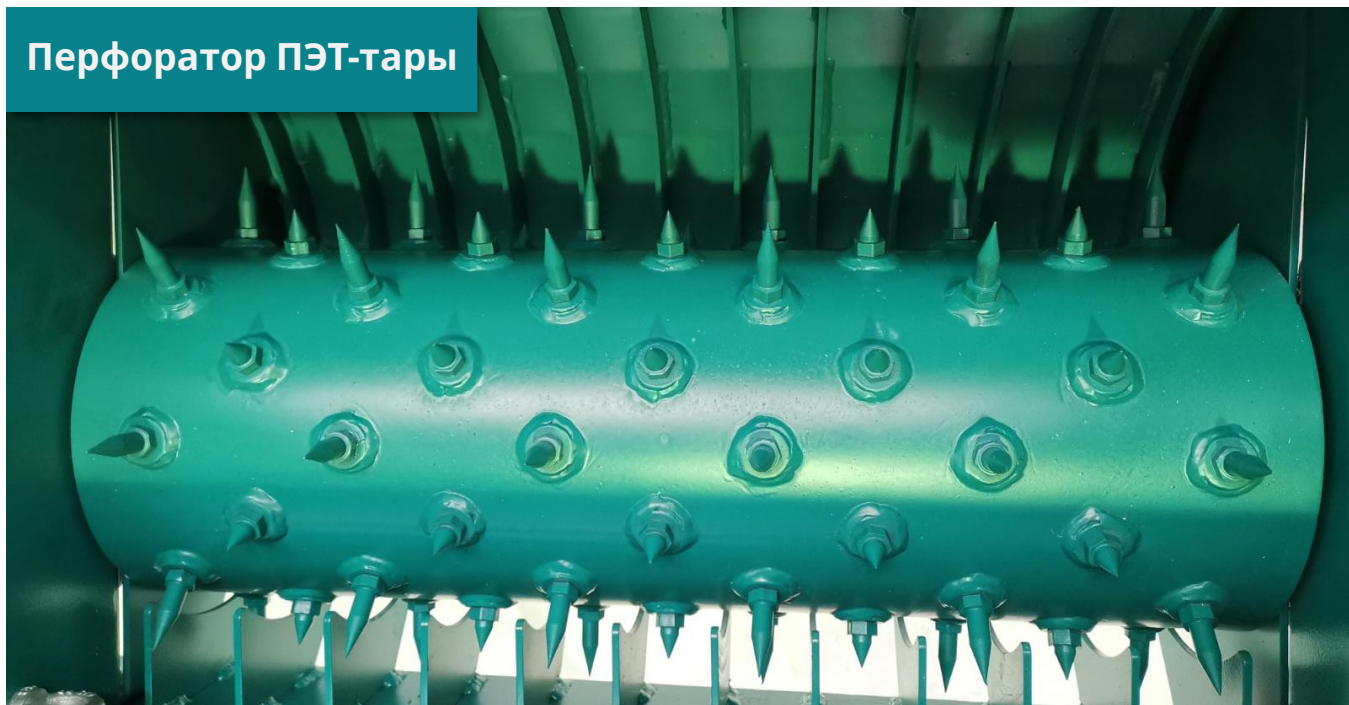
Характеристика	Значение
Тип конвейера	L-образный/Z-образный
Рабочая ширина ленты конвейера	от 500 мм
Угол наклона конвейера	до 30°
Мощность/тип привода	от 5,5 кВт/цепной
Конвейерная лента	гладкая со скребковыми лопатками
Вид конвейерной ленты	толщина от 8 мм, многослойная, резинотканевая
Скорость движения ленты	регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с

**Подающий (цельный, цепной) конвейер полезной фракции** – используют для приема и подачи полезных фракций твердых коммунальных отходов (ТКО) в пресс для дальнейшего процесса прессования вторсырья. Подающий конвейер монтируют в приямок, расположенный на промышленной бетонной площадке параллельно сортировочной платформе.

### Особенности конструкции:

- Конструкция направляющих дорожек качения предусматривает антифрикционное покрытие из высокомолекулярного полимерного материала для предотвращения износа. Антифрикционные пластины закреплены по всей поверхности соприкосновения тяговой роликовой цепи и направляющих дорожек.
- В зоне натяжного узла конвейера установлен датчик для контроля состояния подшипника, предотвращающий его заклинивание.
- Для натяжения цепи используется пружинно-винтовой демпфирующий узел. Данный узел служит для компенсации ударной нагрузки на ленту цепь, возникающей во время подачи ТКО на линию.
- Все элементы несущей конструкции подающего конвейера изготовлены из листовой стали 09Г2С методом лазерной и плазменной резки с последующей гибкой и сваркой деталей.

## Перфоратор ПЭТ-тары



Характеристика	Значение
Исполнение перфоратора	одновалковый
Мощность/Электропитание	2,2 кВт/380 В
Скорость вращения	30...40 об/мин
Производительность	до 500 кг/час
Размеры загрузочного окна	600 x 600 мм.
Габаритные размеры	1070x1000x590 мм.
Масса перфоратора	120 кг.

**Перфоратор (прокальватель) ПЭТ-тары** - предназначен для для сжатия ПЭТ-тары посредством её прокальвания, перед прессованием в тюки. Устанавливается перед пакетирующим прессом или пресс-контейнером. После перфорации тара уплотняется, что исключает её катание по конвейерной ленте при подаче в пресс. Это, в свою очередь, обеспечивает её высокую производительность и быстрое заполнение прессы.

**Перфоратор** представляет собой вращающийся вал со съёмными шипами. Данная конструкция позволяет легко заменять вышедшие из строя шипы. Поток ПЭТ тары, после накопления в приёмном окне, сбрасывается через шиберный затвор неминуемо проходя через шипы, в результате чего появляется перфорация. Перфоратор отличается простотой обслуживания и не нуждается в сложном техническом уходе. При этом он позволяет увеличивать массу тюков на 30%, что обеспечивает уменьшение площадей, необходимых для хранения, и снижение расходов на транспортировку.

**Перфоратор ПЭТ** может быть выполнен в трех вариантах:

- сдвижной вариант для установки в хоппер горизонтального прессы
- в ячейку сортировочной платформы
- стационарный (отдельно стоящий)

## Промышленный шредер



Характеристика	Значение
Производительность	до 4000 кг/ч
Энергопотребление	до 90 кВт
Сталь ножей	Hardox 600
Количество ножей	до 40
Количество валов	до 2
Размер получаемой фракции	от 5 мм до 50 мм
Скорость вращения валов	до 30 об/мин
Размер получаемой фракции	от 4 до 40 мм.

**Промышленный шредер** используется для дробления твёрдых бытовых отходов, а также сырья пригодного для вторичной переработки. Оптимально подходит для компаний занимающихся переработкой отходов и строительством. Производительность до 4 тонн в час. Представляет собой устройство, состоящее из валов, ножей, редукторов, электродвигателей и других компонентов, позволяющих осуществлять дробление материалов в более мелкую фракцию.

### Конструктивные особенности:

- Для удобства работы промышленные шредеры изготавливаются в стационарном или полу мобильном исполнении. Легко перевозятся и монтируются в случае такой необходимости.
- Ножи шредера изготовлены из высокопрочной шведской стали Hardox, которая является мировым лидером среди износостойких сталей. Она обладает равномерной твердостью, высокой прочностью и лучшей в своем классе ударной вязкостью.
- В качестве привода шредера применяется мотор-редуктор с высоким значением сервис фактора, что положительно сказывается на ресурсе электропривода.
- Оснащен шестиуровневой системой защиты электродвигателя: от перегрева, от превышения номинального тока, от превышения момента, тепловая защита, защита от обрыва фаз, защита от превышения и понижения питающего напряжения от номинального.

## Вертикальный гидравлический пресс



Характеристика	Значение
Усилие прессования	24 тонны
Мощность/Электропитание	5,5 кВт/380 В
Производительность	3 – 5 кипы/час
Размеры кипы	110x80x90 см
Вес кипы	до 450 кг
Габаритные размеры пресса (ДхШхВ)	140 x 100 x 310 см
Материал для прессования	макулатура, мусор, полиэтилен, ветошь, шерсть

**Вертикальный гидравлический пресс «ВторТех ПВ-24»** - предназначен для пакетирования самых различных видов промышленных и бытовых отходов: ПЭТ-бутылок, алюминиевых и жестяных банок, отходов текстильного производства, пленки, пластика, пористых материалов (поролон) и прочих твердых бытовых отходов (ТБО).

### Конструктивные особенности:

- Большое загрузочное окно (можно загружать большие картонные коробки, объёмные мешки с мусором).
- Пресс неприхотлив (достаточно навеса от дождя и снега) и эксплуатируется при температуре от +40°C до - 30°C.
- Пресс устанавливают рядом с источником мусора, что сокращает время на транспортировку отходов.
- Для установки пресса (с учетом площади его обслуживания) требуется 3 кв. метра, а для складирования одной тонны прессованных отходов — от 3,0 кв. метра (в зависимости от вида отходов).
- Механизированная выгрузка кипы.

## Горизонтальный гидравлический пресс



Характеристика	Значение
Усилие прессования	40 тонн
Мощность/Электропитание	18,5 кВт/380 В
Конструктивное исполнение	горизонтальное
Производительность	до 4 кип/час
Размеры загрузочного окна	1200 x 800 мм
Габаритные размеры пресса	5500 x 1200 x 1900 мм

**Горизонтальный гидравлический пресс «ВторТех ПГ-40»** - предназначен для уплотнения: макулатуры (бумага и картон), текстиля, пористых материалов, поролона, пленки, ПЭТ-бутылок и канистр, полимерной пленки, металлических банок и бочек до 200 литров, проволоки, а также мусора (ТБО).

Полуавтоматический горизонтальный пресс представляет собой мощную металлоконструкцию, имеющую зону загрузки и зону прессования. Оператор с рабочего места управляет пресс-плитой, производя подпрессовку по мере загрузки отходов. Удобная загрузка отходов сверху повышает производительность по сравнению с фронтальной загрузкой на вертикальных прессах.

### Конструктивные особенности:

- Большой объем камеры прессования. Полный ход основного гидроцилиндра - 240 см.
- В прессовочной камере между пресс-плитой и запорной дверью нет «мёртвой зоны», что позволяет производить полное удаление готовой кипы из прессовочной камеры.
- Пресс имеет усиленную систему безопасности: отдельный гидрозамок на открытие - закрытие двери, кнопку аварийной остановки.
- Рама гидравлического пресс имеет усиленную конструкцию. Большинство элементов пресса изготовлены из высококачественной стали методом лазерной и плазменной резки с последующей гибкой и сваркой деталей.



**ВТОРТЕХ**

**ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРСЫРЬЯ**

---

Инженерно-производственная компания  
«Эс Ай Ди Инжиниринг»

г. Челябинск, ул. Рождественского,  
д. 13/1, офис 201

8-800-101-17-09

vtorteh@sid-e.ru

[www.vtorteh.pf](http://www.vtorteh.pf)