

## Мусоросортировочные станции

для сортировки твёрдых коммунальных отходов производительностью - 5000, 10000, 20000 и 50000 тонн ТКО в год, при односменной работе (8 часов в день)



Предназначены для сортировки как отдельно собранных твердых коммунальных отходов, так и смешанных ТКО.

Выгрузка отдельно собранных твердых коммунальных отходов должна производиться на подготовленную площадку или непосредственно в приемный бункер, выгрузка смешанных ТКО – только на подготовленную площадку рядом с приёмным бункером.

Морфологический состав вторичных материальных ресурсов: бумага, картон, пластик, ПЭТ-бутылка, стекло, металл и др.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от -20 °С до +30 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре + 20°С – не более 80%;
- атмосферное давление – 740-780 мм.рт.ст.

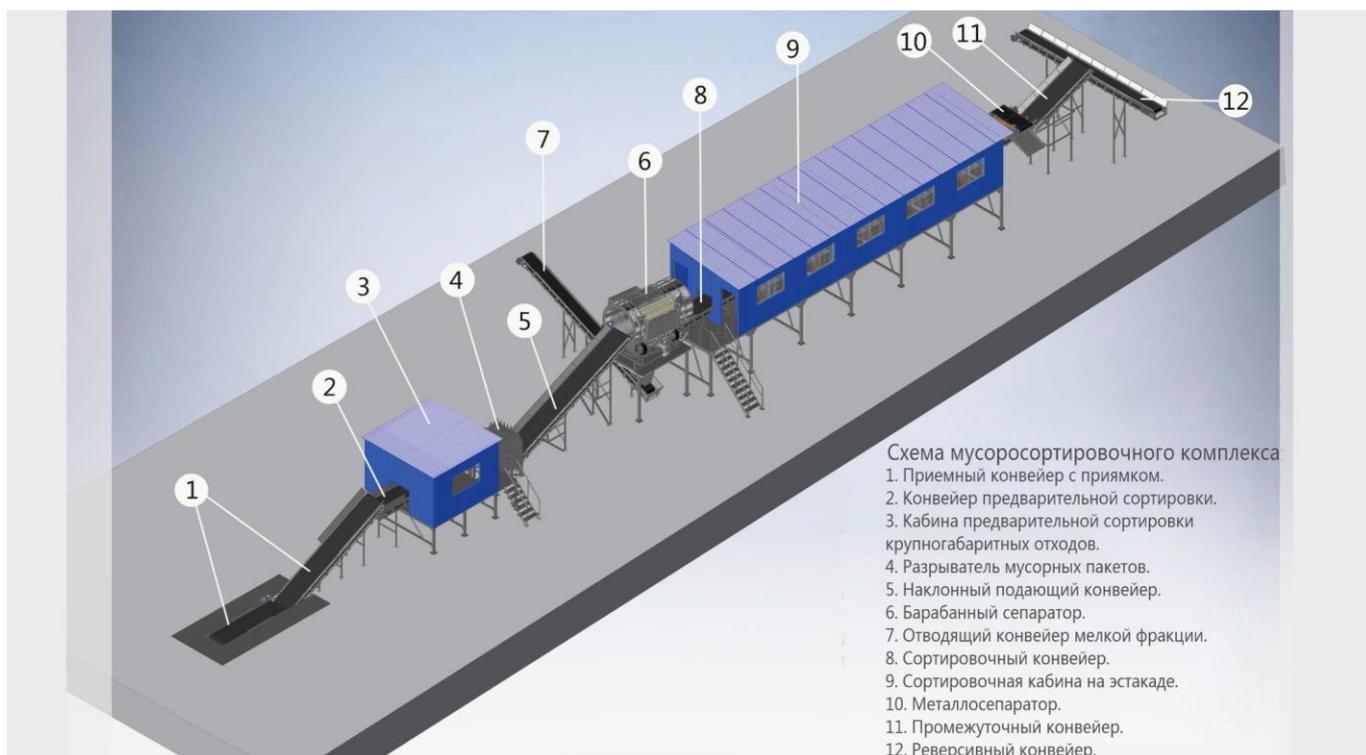
В комплект поставки входит автоматическая система безопасности, включая световую и звуковую сигнализацию, обеспечивающую индикацию режимов работы комплекса, объединяющую все элементы технологической линии и включающая в себя элементы аварийного выключения питания конвейеров в местах прямой досягаемости человека.

### Основные технические характеристики мусоросортировочных комплексов

Показатели	МСС-5 000	МСС-10 000	МСС-20 000	МСС-50 000
Производительность комплекса, тонн ТКО в год (при работе в 1 смену)	5 000	10 000	20 000	50 000
Возможность изготовления в мобильном варианте	да	да	нет	нет
<b>Состав комплекса</b>				
<b>1. Конвейер приемный наклонный ленточный с бункером загрузочным</b>				
Объем приемного бункера, м <sup>3</sup>	до 3	до 5	-	
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	3500х2500х1500	5000х2500х1500	-	
Ширина ленты, мм	800		-	
Ширина конвейера, мм	1100		-	
Длина конвейера, мм	3800	5300	-	
Высота реборды, мм	25-30		-	
Скорость подачи, м/с	0,10-0,30		-	
Мощность двигателя, кВт	4,0	5,5	-	
<b>2. Цепной приемный конвейер с прямком</b>				
Мощность двигателя, кВт	-	-	7,5	
Ширина ленты, мм	-	-	800	1000
Ширина конвейера, мм	-	-	1100	1300
Длина горизонтальной части, мм	-	-	3240	
Длина наклонной части части, мм	-	-	9440	
Высота реборды, мм	-	-	15-25	
Скорость подачи, м/с	-	-	0,10 -0,30	
<b>3. Кабина с эстакадой для предварительной отсортировки крупногабаритных отходов</b>				
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	-	5150х4200х4150		
Количество рабочих мест	-	2		4
Мощность оборудования, кВт	-	4,5		
<b>4. Конвейер предварительной сортировки для отсортировки крупногабаритных отходов</b>				
Габаритные размеры Д*Ш, мм	-	6800х1200		
Ширина ленты	-	800		1000
Скорость подачи, м/с	-	0,10-0,30		
Мощность двигателя, кВт	-	2,2		
<b>5. Разрыватель мусорных пакетов РМП</b>				
Габаритные размеры Д*Ш*В, мм	2850 *1450*2600			
Мощность, кВт	5,5			

Показатели	MCC-5 000	MCC-10 000	MCC-20 000	MCC-50 000
<b>6. Конвейер наклонный подающий</b>				
Ширина ленты, мм	800			1000
Ширина конвейера, мм	1100			1300
Длина рабочей части, мм	4000-8300			11300
Высота бортов, мм	300			
Высота реборды, мм	15-25			
Скорость подачи, м/с	0,10-0,30			
Мощность двигателя, кВт	2,2	3,0	4,0	5,5
<b>7. Барабанный сепаратор для просеивания мелкой фракции</b>				
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	-	6000х4000х5800		
Мощность двигателя, кВт	-	5,5	7,5	
Размер фракции, мм	-	40-80		
<b>8. Конвейер подборщик</b>				
Длина, мм	-	6000		
Мощность двигателя, кВт	-	1,5		
<b>9. Отводящий конвейер мелкой фракции</b>				
Ширина ленты, мм	-	600		
Ширина конвейера, мм	-	900		
Длина до, мм	-	5000		
Скорость подачи, м/с	-	0,20		
Мощность двигателя, кВт	-	2,2		
<b>10. Кабина сортировочная, утеплённая с вентиляцией, освещением и отоплением, установлена на эстакаде (мобильный вариант – на шасси прицепа)</b>				
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	6000х3000х 2500	9000х3200х 2500	11000х4000х 4500	16000х4000х 4500
Кол-во рабочих мест	6	10	14	20
Мощность оборудования, кВт	8,2	8,6	9,0	18,0
<b>11. Конвейер сортировочный, ленточный</b>				
Ширина ленты, мм	800			1000
Ширина конвейера, мм	1100			
Длина, мм	до 10000	до 12000	до 13000	До 18000
Высота бортов, мм	100			
Скорость подачи, м/с	0,10-0,30			
Мощность двигателя, кВт	3,0		4,0	4,0
<b>12. Контейнер мягкий полипропиленовый – 1 комплект</b>				
<b>13. Контейнеры откатные на 4-х металлических колесах – 1 комплект</b>				
Объём, м <sup>3</sup>	-	0,75		
Габаритные размеры Д*Ш*В, мм	-	1000*1000*1000		
<b>14. Конвейер остатка</b>				
Ширина ленты, мм	-	600	800	
Ширина конвейера, мм	-	900	1100	
Длина до, мм	-	5000		
Скорость подачи, м/с	-	0,20		
Мощность двигателя, кВт	-	2,2		
<b>15. Щит управления – 1 комплект</b>				
	<b>Цена договорная</b>			
<b>Дополнительные рекомендуемые опции</b>				
<b>16. Металлосепаратор</b>				
Габаритные размеры до, мм	-	2270*1700*890		

Показатели	MCC-5 000	MCC-10 000	MCC-20 000	MCC-50 000
Мощность двигателя, кВт	-	2,2		
<b>Цена доллары США</b>	-	<b>Цена договорная</b>		
<b>17. Перфоратор ПЭТ-бутылок</b>				
Размер загрузочного окна, мм	800x1000			
Производительность, кг/час	50-200			
Мощность двигателя, кВт	2x2,2			
<b>Цена доллары США</b>	<b>договорная</b>			
<b>18. Пресс пакетировочный гидравлический</b>				
Конструкция	вертикальный			горизонтальный
Усилие прессования, т	12	15	24	40
Масса тюка, кг (в зависимости от материала)	80-280	100-320	200-450	400-600
Размеры тюка, мм	900x1100x750		900x750x1050	1200x750x1000
Габаритные размеры ШxГxВ, мм	1650x900x3000		1650x900x3100	1100x4800x2000
Масса пресса, кг	1050		1300	2800
Мощность двигателя, кВт	3,0		7,5	18,5
<b>Цена доллары США</b>	<b>договорная</b>			
<b>19. Конвейер подающий для прессы</b>				
Мощность двигателя, кВт	-	-	-	1,5
Габаритные размеры ШxГxВ, мм	-	-	-	2150x1100x6000
Высота бортов	-	-	-	350
Масса конвейера	-	-	-	680
Скорость подачи материала	-	-	-	0,10-0,30
<b>Цена доллары США</b>	-	-	-	<b>договорная</b>
<b>Дополнительные опции</b>				
<b>20. Реверсивный конвейер для непрерывной работы комплекса при смене мусоровозов на остатке</b>				
Ширина ленты, мм	600			800
Ширина конвейера, мм	900			1100
Длина до, мм	5300			
Скорость подачи, м/с	0,2			
Мощность двигателя, кВт	2,2			
<b>21. Комплект конвейеров подборщиков Щит управления – 1 комплект</b>				



### Преимущества предлагаемой технологии:

- комплекс сортировки крупногабаритных отходов отвечает за отсортировку крупногабаритных отходов, для того чтобы избежать их попадания в Разрыватель мусорных пакетов и Барабанный сепаратор и не допустить дальнейшей поломки и остановки завода;
- наличие электро-механического разрывателя мусорных пакетов серии РМП – уникальная технология, разработанная нами в 2013 году. Эффективность РМП состоит в раскрытии мусорных мешков, что позволяет операторам сортировки извлекать до 45-50% ВМР (вторичных материальных ресурсов) для последующей продажи или переработки и быстрее окупаемости инвестиций владельца предприятия;
- барабанный сепаратор (с конвейером подборщиком) для отсева мелкой фракции ТКО, который позволяет просеивать мелкую фракцию ТКО и тем самым разгружает сортировочный конвейер от лишнего мусора. Оснащен самоочищающим устройством, что значительно упрощает техническое обслуживание элемента и увеличивает производительность комплекса;
- магнитный сепаратор для автоматического отбора металлических включений ТКО, снижает долю ручного труда, улучшает качество сортировочного процесса, удешевляет сортировочный процесс;
- обогрев и вентиляция на рабочих местах, для более комфортной работы операторов-сортировщиков ВМР (вторичных материальных ресурсов);
- в комплект поставки входит автоматическая система безопасности, включая световую и звуковую сигнализацию, обеспечивающую индикацию режимов работы комплекса, объединяющую все элементы технологической линии и

включающая в себя элементы аварийного выключения питания конвейеров в местах прямой досягаемости человека;

- возможность увеличивать скорость работы конвейеров с помощью частотных преобразователей – до 30%;

- мы являемся производителем не только мусоросортировочных станций, 25-ти видов и типов оборудования для переработки отсортированных отходов в высоколиквидную продукцию.

*Срок изготовления – 40-45 рабочих дней.*

*Условия оплаты: предоплата – 60%, по факту приёмки, перед поставкой – 40% .*

*Стоимость монтажных работ, пуско-наладки и обучения персонала – 5 % от контрактной стоимости оборудования. Самовывоз транспортом Заказчика.*

*Гарантия -1 год.*

*Послегарантийное обслуживание.*

## ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНО-ПЕСЧАНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛППИ

---

### *Технические характеристики*

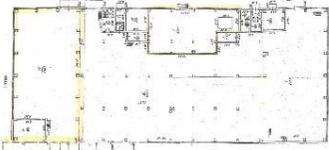
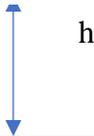
Линия по производству полимерно-песчаных изделий (далее по тексту – линия) предназначена для изготовления полимерно-песчаных изделий различного технологического назначения.

Сырьем для производства изделий являются вторичные полимеры (все виды пленок и полимеров и пластмасс, получаемые при сортировке и селекции коммунальных отходов), а также просеянный песок и красители.

В состав линии стандартной комплектации входят:

Наименование узла	Внешний вид	Характеристики и описание		
		ЛППИ 150-200	ЛППИ 500	ЛППИ 1000
Измельчитель полимеров и пленок		<p>Габаритные размеры: 1325x1156x1843</p> <p>Мощность двигателя: 5,5 кВт</p> <p>Вес: 840 кг.</p> <p>Производительность: 70 кг/ч</p> <p>Предназначен для измельчения полимеров для дальнейшего изготовления полимерно-песчаной смеси.</p>	<p>Габаритные размеры: 1550x1400x2180</p> <p>Мощность двигателя: 22 кВт</p> <p>Вес: 1300 кг.</p> <p>Производительность: 220-300 кг/ч</p> <p>Предназначен для измельчения полимеров для дальнейшего изготовления полимерно-</p>	<p>Габаритные размеры: 1550x1400x2180</p> <p>Мощность двигателя: 22 кВт</p> <p>Вес: 1300 кг.</p> <p>Производительность: 300-350 кг/ч</p> <p>Предназначен для измельчения полимеров для дальнейшего изготовления полимерно-песчаной смеси.</p>
Установка нагрева песка с эстакадой		<p>Габаритные размеры: 3000x3400x3100</p> <p>Мощность нагрева: 19,2 кВт</p> <p>Объем песка: 0,13 м<sup>3</sup></p> <p>Масса бункера (без песка): 400 кг</p> <p>Производительность: 150 кг/ч</p> <p>Предназначен для нагрева песка.</p>	<p>Габаритные размеры: 3000x3400x3100</p> <p>Мощность нагрева: 29,0 кВт</p> <p>Объем песка: 0,28 м<sup>3</sup></p> <p>Масса бункера (без песка): 800 кг</p> <p>Производительность: 350 кг/ч</p> <p>Предназначен для</p>	<p>Габаритные размеры: 3500x4000x3500</p> <p>Мощность нагрева: 58,0 кВт</p> <p>Объем песка: 0,56 м<sup>3</sup></p> <p>Масса бункера (без песка): 1200 кг</p> <p>Производительность: 700 кг/ч</p> <p>Предназначен для нагрева песка.</p>

Наименование узла	Внешний вид	Характеристики и описание		
		ЛПШ 150-200	ЛПШ 500	ЛПШ 1000
Смеситель полимербетона		<p>Габаритные размеры: 4500x900x1400</p> <p>Мощность двигателя: 18 кВт</p> <p>Мощность нагрева: 16,5 кВт</p> <p>Вес: 1400 кг</p> <p>Производительность: 150-200 кг/ч</p> <p>Предназначен для смеси песка и полимеров и экструзии готовой массы.</p>	<p>Габаритные размеры: 5500x900x1400</p> <p>Мощность двигателя: 25 кВт</p> <p>Мощность нагрева: 25 кВт</p> <p>Вес: 2120 кг</p> <p>Производительность: 500 кг/ч</p> <p>Предназначен для смеси песка и полимеров и экструзии готовой массы.</p>	<p>Габаритные размеры: 6500x900x1400</p> <p>Мощность двигателя: 35 кВт</p> <p>Мощность нагрева: 45 кВт</p> <p>Вес: 3800 кг</p> <p>Производительность: 1000 кг/ч</p> <p>Предназначен для смеси песка и полимеров и экструзии готовой массы.</p>
Пресс (для всех пресс-форм)		<p>60 т/с</p> <p>Габаритные размеры: 2200x1450x960</p> <p>Вес: 1700 кг</p> <p>Привод: 4 кВт</p> <p>Усилие прессования: 60 т/с</p> <p>Предназначен для прессования полимерно-песчаной массы в готовые изделия.</p>	<p>100 т/с – 2 комплекта</p> <p>Габаритные размеры: 2200x1450x960</p> <p>Вес: 2 500 кг</p> <p>Привод: 7,5 кВт</p> <p>Усилие прессования: 60-100 т/с</p> <p>Предназначен для прессования полимерно-песчаной массы в</p>	<p>100 т/с – 3 комплекта</p> <p>Габаритные размеры: 2200x1450x960</p> <p>Вес: 2 500 кг</p> <p>Привод: 7,5 кВт</p> <p>Усилие прессования: 60-100 т/с</p> <p>Предназначен для прессования полимерно-песчаной массы в готовые изделия.</p>

Наименование узла	Внешний вид	Характеристики и описание		
		ЛППИ 150-200	ЛППИ 500	ЛППИ 1000
Щит управления		Габаритные размеры: 660x510x1900  Предназначен для управления технологическим оборудованием линии.	Габаритные размеры: 660x510x1900  Предназначен для управления технологическим оборудованием линии.  2 комплекта	Габаритные размеры: 660x510x1900  Предназначен для управления технологическим оборудованием линии.  3 комплекта
Минимальная производственная площадь		200 м <sup>2</sup>	260 м <sup>2</sup>	300 м <sup>2</sup>
Высота помещения (не менее)		4,5 м	4,5 м	4,5 м
Срок изготовления		40 рабочих дней с момента предварительной оплаты	50 рабочих дня с момента предварительной оплаты	60-65 рабочих дней с момента предварительной оплаты
В стоимость линии на входы пресс-формы		Цена договорная		

Получаемая продукция: черепица, кровельные элементы различной сложности, тротуарная плитка, дорожные бордюры, дорожные столбики, канализационные люки, малые архитектурные формы, элементы дорожного строительства (более 40 видов прессформ).



По желанию клиента оборудование комплектуется пресс-формами: черепица романская, пазовая, ленточная, коньковая, плитка пола, тротуарная плитка, бордюрный камень, дорожный столб, греющая плита, дорожные люки различного назначения, и т.д.

Условия оплаты и поставки: предоплата-60% в течение 5-ти рабочих дней после подписания договора, оплата - 40% в течение 5-ти рабочих дней после подписания Акта приёмки и испытаний, перед отгрузкой.

Услуги по монтажу, пусконаладочным работам и обучению персонала составляют 5% от контрактной стоимости оборудования. Расходы по доставке - за счет Покупателя. Гарантия 1 год. Послегарантийное обслуживание.

Возможна модификация оборудования по желанию Заказчика.

## УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИСКУССТВЕННОЙ ХВОИ (ЛПХ)

Универсальная линия ЛПХ предназначена для изготовления полимерной ленты, полимерной хвои (для ритуальных венков, корзинок, новогодних елок).

### Технические характеристики



Параметры	Ед. изм.	Модель		
		ЛПХ-1	ЛПХ-2	ЛПХ-3
Производительность экструдера (ПВД) лента	кг/ч	30	60	100
Производительность по полимерной хвое в смену (8 ч)	пог м	4000		4000-8000
Ширина хвои (по выбору заказчика)	мм	50; 60; 80		
Диаметр шнека	мм	45	63-90	90
Общая установленная мощность	кВт	63,5	75	85
Среднее потребление электроэнергии	кВт	55	65	75
Напряжение сети	В	380		
Частота	Гц	50		



Условия оплаты и поставки: предоплата-60% в течение 5-ти рабочих дней после подписания договора, оплата - 40% в течение 5-ти рабочих дней после подписания Акта приёмки и испытаний, перед отгрузкой.

Услуги по монтажу, пусконаладочным работам и обучению персонала составляют 5% от контрактной стоимости оборудования. Расходы по доставке - за счет Покупателя. Гарантия 1 год. Послегарантийное обслуживание.

Возможна модификация оборудования по желанию Заказчика.

---

## ЛИНИЯ ОЧИСТКИ И МОЙКИ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ ЛМП

---



Линия по сортировке, измельчению, сухой очистке, мойке, сушке загрязненной полиэтиленовой пленки, полипропиленовых мешков, отсортированных вторичных «мягких» и «твёрдых» полимеров. Производитель оборудования гарантирует очистку полимеров от песка, пыли, органики, других видов и типов загрязнений, частиц металла, стекла, для последующей переработки в агломерат, гранулы, готовую продукцию по ТУ 2298-014-05766623-99.

## Состав и технические параметры ЛМП

Наименование узла	Значение	
	ЛМП-50	ЛМП-200
<p><b>Дробилка полимеров универсальная с подающим конвейером (мягкие и твёрдые полимеры). Предназначена для измельчения в заданный размер. Параметры:</b>                      Мощность, кВт                      Производительность (мягкие/твёрдые), кг/ч                      Размеры приемной горловины, мм                      Скорость вращения ротора, об./мин.                      Кол-во ротационных ножей                      Кол-во стационарных ножей, шт.                      Размеры ячейки штатной сетки-экрана, мм                      Размеры ячейки сетки-экрана под заказ, мм                      Габариты (длина x ширина x высота), мм                      Вес, кг</p>	<p>11                      120/150                      500x250                      600                      6                      2                      10                      8-20                      1530x1170x1530                      850</p>	<p>22                      200/400                      600x420                      600                      6                      4                      12                      8-20                      1450x1250x1500                      1100</p>
<p><b>Модуль сухой очистки полимеров МСО-2 (полимерная пленка и дроблёные полимеры): предназначены для предварительной очистки полимеров от сухих загрязнений. Параметры:</b>                      Электрический двигатель (2 шт.), кВт                      Габариты (длина x ширина x высота), мм:</p>	<p>3                      810x855x2150</p>	<p>3                      810x855x2150</p>
<p><b>Агрегат мойки: предназначен для отмыывания загрязнений перерабатываемых полимерных отходов. Параметры:</b>                      Электрический двигатель (3 шт.), кВт                      Габариты (длина x ширина x высота), мм                      Вес, кг</p>	<p>3                      1760x1900x840                      720</p>	<p>3                      1760x1900x840                      720</p>

<b>Блок мойки и centrifуги: предназначен для поэтапной мойки и отжима воды с перерабатываемых полимерных отходов.</b> Параметры: Электрический двигатель, кВт Габариты (длина x ширина x высота), мм Вес, кг	3 1760x840x1900 720	3 1760x840x1900 720
<b>Сушилка полимеров: предназначена для сушки вымытых полимеров.</b> Параметры: Энергопотребление, кВт/ч Габариты (длина x ширина x высота), мм	12/24 4200x1370x1500	12/24 4200x1370x1500
<b>Система пневмотранспорта: предназначена для транспортировки сырья в бункер-накопитель.</b> Параметры: Электрический двигатель (3 шт.), кВт Габариты (ширина x высота), мм	3 730x530	3 730x530
<b>Бункер - накопитель: предназначен для периодической или непрерывной выгрузки готовой продукции в упаковочную тару.</b> Параметры Габариты (длина x ширина x высота), мм	2850x1500x3500	2850x1500x3500
<b>Щит управления.</b> Параметры Габариты (ширина x высота), мм	855x1550	855x1550

### Технические показатели линии очистки и мойки полимерных отходов ЛМП

Показатель	Значение	
	ЛМП-50	ЛМП-200
Производительность (мягкие/твёрдые), кг/ч	50/100	200/300-400
Установленная мощность/рабочая, кВт	63,5/37,5	74,5/48,5
Габариты (длина x ширина x высота), мм	18500x1850x3700	18500x1850x3700
Вес, кг	3690	3690

## Цена линии договорная

**Условия оплаты:** предоплата 60%, 40% – перед отгрузкой, по факту приемки линии на заводе-изготовителе.

Срок изготовления 30-35 рабочих дней, с момента перечисления предварительной оплаты.

Гарантия 1 (один) календарный год, послегарантийное обслуживание.

Шефмонтаж, пусконаладочные работы, обучение персонала составляют 5% от общей контрактной цены оборудования.

Транспортные услуги оплачиваются Покупателем.

По заявке Заказчика – возможно увеличение мощности оборудования.

---

## ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНО-РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

---



Линия по производству полимерно-резиновых изделий (далее по тексту ЛПРИ) предназначена для изготовления полимерно-резиновых изделий (кровельных материалов различной конфигурации и форм, фасадной, ветровой, карнизной, коньковой черепицы, доборных элементов, гидроизолирующих материалов с перспективой дальнейшего производства полимерно-резиновых покрытий для детских и спортивных площадок).

## Сырье и полуфабрикаты для производства

Сырьем для производства изделий являются вторичные полимеры (все виды пленок и полимеров и пластмасс, получаемые при сортировке и селективном сборе коммунальных отходов, резиновая крошка от переработанных старых шин, стабилизаторы и красители).

## Состав технологического оборудования

Измельчитель полимеров и плёнок - 1 шт.

Бункеры-накопители для сырья - 1 комплект

Шнек - дозатор перегрузочный – 1 комплект

Щит управления шнека-дозатора – 1 шт.

Смеситель полимерно-резиновой смеси -1 шт.

Щит управления смесителя – 1 шт.

Экструдер полимерно-резиновой смеси – 1 шт.

Щит управления экструдера -1 –шт.

Каландр многовалковый с устройством отрезания боковых кромок и системой охлаждения валков - 1 шт.

Щит управления каландром - 1 шт.

Система для прессования готовых изделий – 1 шт.

Щит управления прессовой системы – 1шт.

*Пресс-формы выбирает Заказчик.*

## Технические характеристики

Показатель	Ед. изм.	Модель	
		ЛПРИ-100	ЛПРИ-300
Производительность	кг/ч	100	300
Энергопотребление	кВт	115	230
Технология	-	<i>безотходное производство</i>	<i>безотходное производство</i>
Количество персонала в смену (8 часов): инженер-технолог (начальник смены) операторы оборудования	чел.	1 2	1 4

грузчик		1	2
водитель автопогрузчика		1	1
Требования к помещению: минимальная производственная площадь	м <sup>2</sup>	250-300	600
высота помещения	м	не менее 5 (допустимо 4 по согласованию)	не менее 5 (допустимо 4 по согласованию)
<i>Цена линии договорная</i>			

***Срок изготовления – 75 рабочих дней.***

***Осуществляем шеф - монтаж и пусконаладочные работы, обучаем персонал. Стоимость этих услуг составляет-5% от общей стоимости линии переработки шин.***

Обеспечиваем послегарантийное обслуживание и поставку запасных частей.

---

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН

---



Полуавтоматические линии измельчения шин ЛПШ производительностью от 50 до 600 кг/ч в зависимости от комплектации. Линии ЛПШ включают в себя оборудование для поэтапной разделки и измельчения шин, сепарации частиц проволочного и текстильного корда, разделения частиц резины на фракции. Линии представляет собой экономичное решение, просты в эксплуатации и обслуживании.

Получаемая продукция имеет высокую степень очистки от текстиля и металла: текстиль не более 1%, металл не более 1%. Линии экологически безопасны, так как в производственном процессе по переработке шин отсутствуют выбросы. Линии соответствуют всем требованиям ТС к данному оборудованию по уровню шума, вредным выбросам, безопасности жизнедеятельности и отходам.

Изношенные автомобильные шины, изделия из резины или каучука рекомендуется складировать в непосредственной близости от цеха по переработке. Можно укомплектовать линию транспортером для подачи шин с места хранения до цеха переработки.

## Краткое описание технологического процесса переработки изношенных шин и отходов резины



Станок для вырезания боковин производит первичную разделку шины, вырезая одну боковину.



Станок, работающий по принципу дисковых механических ножниц, разрезает покрышку на ленту шириной от 30 до 70 мм (в зависимости от настроек) до второй боковины.



Станок для нарубки рубит предварительно нарезанную ленту на чипсы размером 35 мм.

Отдельный станок выжимает бортовую проволоку из предварительно вырезанной боковины и оставшейся после нарезки на ленту.



Куски резины перемещаются на следующий этап переработки, проволочные кольца складываются.

Нарубленные чипсы и куски резины от боковин помещаются на движущуюся ленту транспортера и подаются в специальные вальцы, где происходит их измельчение.

Ленточный транспортер подает крошку на вибростол для первичной сепарации. Отбракованные по размеру частицы подаются на повторное измельчение, прошедшие сито частицы подаются далее.

Магнитный сепаратор осуществляет отделение частиц стальной проволоки на двух уровнях. Очищенная крошка ленточным транспортером подается далее. Частицы стального корда переносятся ленточным транспортером для складирования. Трехуровневый вибростол производит сепарацию крошки по трем фракциям, а также отделяет частицы текстильного корда. Посредством ленточных транспортеров резиновая крошка подается на фасовку в мешки.

Дополнительно можно применять воздушные сепараторы для глубокой очистки резиновой крошки от частиц текстильного корда.

Также возможно применение дополнительного магнитного сепаратора для более глубокой очистки резиновой крошки от частиц стального корда.

### Общие основные характеристики линий

Макс. диаметр перерабатываемых шин, мм	1200
Размеры фракций на выходе линии, мм	0,60-0,80 0,45-0,60 0,25-0,45
Пропорции резины, проволоки, текстиля, %:	
резина	70-75
проволока	15-20
текстиль (волокна)	3-5
Содержание посторонних включений в резиновой фракции на выходе линии, не более, %	
текстиль	1
металл	1

### Комплектация линий

#### *Секция разделки шин*

1. Станок для вырезания боковин – 1 шт.
2. Станок для нарезки шины на ленты – 1 шт.
3. Станок для рубки ленты на чипсы – 1 шт.
4. Станок для выжимания бортового кольца из боковин – 1 шт.

### Секция измельчения и сепарации

5. Вальцы для измельчения чипсов – 1 шт.
6. Вибростол – 2 шт.
7. Ленточный транспортер – 3 шт.
8. Двухслойный металлосепаратор – 1 шт.
9. Воздушный текстильный сепаратор – 2 шт.

### Основные характеристики

Модель	ЛПШ-100	ЛПШ-150	ЛПШ-300	ЛПШ-400	ЛПШ-600
Производительность, кг/ч	50-100	100-150	200-300	300-400	500-600
Потребляемая мощность, кВт/ч	37,5-43,5	42,5-47,5	67,5-72,5	77,5-82,5	107,5-112,5
Занимаемая площадь, м <sup>2</sup>	150	150	200	200	200
Кол-во рабочих, чел./смену	2	3	4	5	6
	<b>ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ</b>				

**Условия оплаты:** предоплата 60%, 40% – перед отгрузкой, по факту приемки линии на заводе-изготовителе.

Срок изготовления до 100 рабочих дней, с момента перечисления предварительной оплаты.

Гарантия 1 (один) календарный год, послегарантийное обслуживание.

Шефмонтаж, пусконаладочные работы, обучение персонала составляют 5% от общей контрактной цены оборудования.

Транспортные услуги оплачиваются Покупателем.

По заявке Заказчика – возможно увеличение мощности оборудования.

## ПАКЕТИРОВОЧНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС ПГП-40, ПГП-60



Пресс предназначен для пакетирования макулатуры, картонных коробок и прочих бумажных обрезков, отходов пластика и пленки, алюминиевых и жестяных банок, металлических стружек цветного и черного металлов, также других отходов производств, ветоши и прочего объемного мусора.



Преимуществом брикетирования твердых бытовых отходов с помощью гидравлического пресса ПГП является:

- уменьшение биологической и химической активности брикетированных отходов;
- снижение возможности самовозгорания;
- устранение разброса ветром легких отходов;
- низкая влажность брикетированных отходов и высокая плотность брикетов, которая не допускает впитывания атмосферных осадков, способствует замедлению анаэробных процессов;
- сокращение транспортных расходов по перевозке отходов в 6-8 раз благодаря их высокой плотности;
- для перевозки брикетов используются обычные грузовики с платформой, а не специализированные машины;
- работа с брикетами ТБО более технологична, экологически безопасна и более эстетична, что имеет определенную социальную значимость;
- устраняет среду, благоприятную для размножения грызунов, птиц, бездомных животных.

#### **Технические характеристики пресса ПГП-40, ПГП-60**

Конструктивное исполнение	Ед. изм.	ПГП-40	ПГП-60
Усилие прессования	(т)	40	60
Характеристики силовой установки	–	380В 11 кВт	380В 15 кВт
Габариты (в×ш×г)	(мм)	4800×1100×2000	

Конструктивное исполнение	Ед. изм.	ПГП-40	ПГП-60
Загрузочное отверстие (в×ш)	(мм)	1200×750	
Масса пресса	(кг)	2800	
Размер тюка (в×ш×г)	(мм)	1200×750×1000	
Вес тюка до (в зависимости от материала)	(кг)	до 600	
Кол-во кип в час	(шт)	от 2 до 8	
Удаление тюка	-	механизированное	
Увязка тюка	-	ручная	
Ход штока	(мм)	1000	
Количество ниток обвязки	(шт)	4	
		<b>ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ</b>	

***Конвейер наклонный подающий в пресс. Технические характеристики конвейера***

Конструктивное исполнение	Ед. изм.	Наклонный ленточный
Характеристики электродвигателя	–	380В 1,5 кВт
Габариты (в×ш×д)	(мм)	2150×1100×6000
Высота бортов	(мм)	350
Масса конвейера	(кг)	680
Скорость подачи материала регулируемая	(м/с)	От 0,1 до 0,3
		<b>ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ</b>

Пресс горизонтальный пакетировочный ПГП с подающим конвейером предназначен для утилизации ТБО и вторсырья не требует обязательной сертификации.

Гарантийный срок работы оборудования – **24 месяца при односменной работе**. Предприятие-производитель гарантирует послегарантийное обслуживание, поставку запасных частей.

Условия поставки и оплаты: предоплата 60% в течение 3-х рабочих дней с момента подписания договора, 40% - в течение 3-х рабочих дней с момента испытания и приемки оборудования на складе Поставщика перед отгрузкой.

Срок изготовления – до 25 рабочих дней после предоплаты.

---

## Агломератор полимерных материалов АПР

---



Предназначен для измельчения отходов полимерной плёнки и получения агломерата, пригодного для дальнейшей переработки в экструдерах и литьевых машинах в готовую продукцию.

## Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение		
	АПР-1	АПР-2	АПР-3
Материал	ПВД, ПП, ПНД		
Производительность, кг/час, в зависимости от материала	50-70	180-200	270-300
Максимальная температура нагрева сырья, С	90	70-130	
Напряжение электрической сети (фазное/линейное), В	220 / 380		
Установленная мощность, кВт	18,5	55	75
Габаритные размеры, мм:			
длина	1200	2360	
ширина	620	1030	
высота	1600	1670	
Вес, кг	450	1260	1390
	<b>ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ</b>		

## Основные сборочные единицы

АПР-1	АПР-2	АПР-3
	камеры измельчения	
	механизма измельчения и агломерации	
	электропривод	
-	механизм ременной передачи	
	основание	
	лоток	
	шибер	
-	эстакада	

Принцип работы: отходы полимерной пленки загружаются через верхний люк в камеру измельчения. После измельчения пленки туда же подается хладагент (вода), образующиеся пары удаляются вытяжной вентиляцией, а полученный агломерат выгружается в тару.

Гарантийные обязательства: 12 месяцев при односменной работе, 6 месяцев при 2-х сменной работе.

Условия поставки и оплаты: предоплата 60 %, 40 % после отгрузки. Поставка в течение 10-ти рабочих дней после предоплаты.

## ДРОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНКИ СЕРИИ ДП 80 (120-180-300) – П



Дробилки пленки ДП-П с разной производительностью предназначены для эффективной переработки тонкостенных полимерных изделий. Сырьём для работы на автомате могут являться пленки, тканые ПП мешки без ручек, бутылки, канистры, емкости и другой материал, толщина стенок которого не превышает 5-8мм.

Предлагаемые дробилки для пластика отвечают самым высоким требованиям к переработке полимерных отходов:

- Дробилки оснащены ножами из высококачественной, износостойкой стали 6CrW2Si с твердостью после закалки HRC 57.
- V-образная конфигурация ножей обеспечивает высокую эффективность переработки пленки и различных тонкостенных изделий при высокой производительности на невысоких оборотах.
- Звукоизолирующий кожух дробилки обеспечивает высокую степень шумопоглощения.
- Съёмный бункер, сетка-экран и разборный корпус обеспечивают легкий доступ к внутренним узлам дробилки и облегчают очистку.
- Сетка-экран легко устанавливается и снимается для очистки или замены. Диаметр ячеек подбирается индивидуально и зависит от требований заказчика.
- Электродвигатель оснащен системой защиты от перегрузки.
- Электрооборудование известных марок гарантирует высокую надежность и долгую безотказную работу.
- Двойная система уплотнителей надежно предохраняет механизмы привода от загрязнения и защищает двигатель от перегрузок.
- Загрузочная горловина дробилки оборудована защитным устройством для обеспечения безопасности оператора.

## Технические характеристики

Параметры	ДП 80-П	ДП 120-П	ДП 180-П	ДП-300 П
Мощность (кВт)	7.5	11	15	22
Производительность (кг/ч)	80	120	180	300
Размеры приемной горловины(мм)	400x250	500x250	600x310	800x420
Количество ротационных ножей	3	6	6	6
Кол-во стационарных ножей	2	2	4	4
Размеры ячейки штатной	10	10	12	12
Размеры ячейки сетки-экрана под заказ (мм)	6-12	6-12	6-12	6-12
Габаритные размеры (мм)	1420x1070 x1530	1530x1170x15 30	1610x1290x18 20	1860x1610x22 80
Вес (кг)	617	850	1000	1850

### Цена договорная

**Условия оплаты:** Предоплата в размере 60% от суммы договора, 40%-после приёмки оборудования на складе , перед отгрузкой.

**Срок поставки:** Срок изготовления и отгрузки составляет 30 рабочих дней после получения предоплаты.

Срок гарантийного сопровождения 1 год.

Послегарантийное обслуживание.

## ДРОБИЛКА ПЭТ БУТЫЛОК И ТКАНЫХ ПП МЕШКОВ

Дробилка серии ДП - ПЭТ предназначена для измельчения тонкостенных эластичных изделий - ПЭТ-бутылок, а также пленки, тканых ПП мешков без ручек, канистр, емкостей, толщина стенок которых не превышает 7-8мм.



■ Дробилки оснащены ножами из высококачественной, износостойкой стали с твердостью после закалки HRC 52-58.

■ V-образная конфигурация ножей обеспечивает высокую эффективность переработки пленки и различных тонкостенных изделий при высокой производительности на невысоких оборотах.

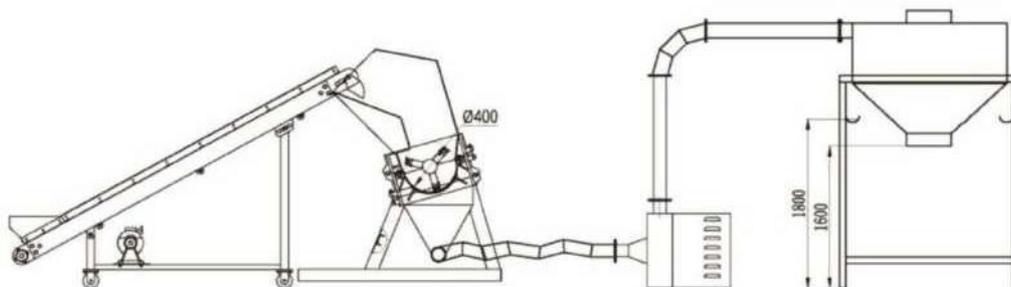
• Съемный бункер, сетка-экран и разборный корпус обеспечивают легкий доступ к внутренним узлам дробилки и облегчают очистку.

- Сетка-экран легко устанавливается и снимается для очистки или замены.
- Плавный пуск двигателя по схеме "звезда-треугольник".
- Система защиты от перегрузки по току - при увеличении нагрузки на ротор до критического уровня система отключает двигатель.
- Выгрузной бункер изготовлен для подсоединения воздушного транспорта сырья.

### Технические характеристики

Модель	ДП 200 - ПЭТ	ДП 300 - ПЭТ
Производительность (кг/ч)	180-200	250-300
Мощность основного электродвигателя (кВт)	22	30
Диаметр ротора (мм)	350	400
Количество подвижных ножей (шт)	6	6
Количество стационарных ножей (шт)	4	4
Размер горловины загрузки сырья (мм)	400x650	500x800
Диаметр ячеек сетки (мм)	12	14
Вес (кг)	950	1800
Габаритные размеры (мм)	1780x1350x190	1900x1600x210

## Схема линии с пневмотранспортом (для справки)



### Цена договорная

**Условия оплаты:** Предоплата в размере 60% от суммы договора, 40%-после приёмки оборудования на складе перед отгрузкой.

**Срок поставки:** Срок изготовления и отгрузки составляет 45-55 рабочих дней после получения предоплаты.

Срок гарантийного сопровождения 1 год. Послегарантийное обслуживание.

## ДРОБИЛКА (ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ) ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК И ТВЕРДЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ ТОЛЩИНОЙ ДО 10 ММ

Предлагаемые дробилки для пластика предназначены для измельчения широкого спектра полимерных отходов толщиной до 10мм.



Ножи каскадные универсальные

### Описание

- Дробилки оснащены ножами из высококачественной, износостойкой стали 6CrW2Si с твердостью после закалки HRC 50-55.
- Зазор между ротационными и стационарными ножами регулируется. Подвижные ножи имеют зазор для регулировки.
- Ступенчатая конфигурация ножей обеспечивает высокую скорость и эффективность дробления материала. Ножи надежно фиксируются в посадочных местах болтами из особопрочной стали.
- Кожух дробилки обеспечивает высокую степень шумопоглощения.
- Ножи надежно фиксируются в посадочных местах болтами из особопрочной стали.
- Звукоизолирующий кожух дробилки обеспечивает высокую степень шумопоглощения.
- Съёмный бункер, сетка-экран и разборный корпус обеспечивают легкий доступ к внутренним узлам дробилки и облегчают очистку.
- Сетка-экран легко устанавливается и снимается для очистки или замены. Диаметр ячеек подбирается индивидуально и зависит от требований заказчика.
- Электродвигатель оснащен системой защиты от перегрузки.
- Дробилка устанавливается на виброопоры, поглощающие вибрацию корпуса при работе.
- Система защиты от перегрузки по току - при увеличении нагрузки на ротор до критического уровня система отключает двигатель.

В комплекте с дробилкой возможна поставка воздушного транспорта для транспортировки измельченной фракции в циклон для растарка в мешки или в ящик.

### Технические характеристики

Модель	ДПТ - 300	ДПТ-400	ДПТ-600	ДПТ-800
Мощность (кВт)	5,5	7,5	15	22
Количество подвижных ножей (шт)	9	12	18	24
Количество неподвижных ножей (шт)	2	2	4	4
Диаметр ячеек сетки (мм)	10	10	10	12
Размеры приёмной горловины (мм)	300x210	400x250	600x310	800x420
Вес (кг)	428	617	100	100
Габаритные размеры (мм)	1310x930x1310	1420x1070x1530	1610x1290x1820	1860x1610x1850
Производительность (кг/ч)	250-300	350-550	400-600	600-800

### Цены и условия поставки

**Цены договорные на основе индивидуальных заказов**

**Форма оплаты:** Безналичный расчет в рублях.

**Условия оплаты:** Предоплата в размере 60% от суммы договора, 40%-после приёмки оборудования на складе, перед отгрузкой.

**Срок поставки:** Срок изготовления и отгрузки составляет 16-18 рабочих дней после получения предоплаты.

Срок гарантийного сопровождения 1 год.  
Послегарантийное обслуживание.

## ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВОЛОКНИСТО-ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ



Линия по производству волокнисто-пористых материалов предназначена для изготовления фильтров из фильтропласта, гидрофобных сорбирующих материалов, трубчатых и плоских аэрирующих элементов.

Сырьём для производства волокнисто-пористых материалов могут являться первичные полимеры, вторичное полимерное сырьё и полимерные отходы: отходы полиэтилена, использованная полиэтиленовая плёнка, полимерные отходы, вторичные полимеры, различные полимеры (ПЭТ, ПВД, ПНД, ПП).

На линии возможно производство следующей продукции:

## 1. Фильтры из фильтропласта



Обладают улучшенными эксплуатационными характеристиками по прочности, проницаемости, жесткости. Термостойчивы, устойчивы в агрессивных средах (кислоты, щелочи).

Структура фильтропласта - волокна полимеров диаметром 10 – 800 мкм, сплавленные между собой в местах пересечений. При пористости 10-80% фильтропласт обладает высокой проницаемостью. Область применения полученных фильтров:

- фильтры для очистки сточных вод и элементы для обогащения кислородом сточных вод и взвеси руд;
- фильтры водопонижающих и водозаборных скважин;
- фильтры для очистки воды;
- фильтрующие кассеты кондиционеров и фильтр для очистки воздуха охлаждения систем с ЧПУ;
- воздушные и масляные фильтры для транспортных средств;
- фильтр очистки сжатого воздуха в пневмоприводах различного назначения;
- фильтр для очистки электролитов, уксусной и других кислот от механических примесей.

## 2. Трубчатые и плоские аэрирующие элементы



Состоят из хаотически расположенных волокон термопластичного полимера – полиэтилена низкой плотности, сплавленных между собой в местах контактов. Технология производства основана на модернизированном аэродинамическом способе и позволяет получать как трубчатые элементы любого диаметра и длиной до 2-х метров, так и плоские элементы. Пористость их может быть постоянной или переменной по толщине в заданных пределах.

Аэрирующие элементы предназначены для мелкопузырчатой аэрации сточных (на объектах биологической очистки) или обедненных кислородом вод и поставляются в виде труб с соединительной арматурой, или дисков.

Преимущество данных аэрирующих элементов является легкость по весу, технологичность при изготовлении и монтаже, высокая прочность, химическая стойкость и высокие аэрационные характеристики.

#### Технические характеристики аэрирующих элементов

Наименование параметров	Значение
Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,50-0,55
Пористость, %	48-55
Прочность при растяжении, кгс/см <sup>2</sup>	до 70
Эффективность аэрации при погружении на 1 м и расходе воздуха 3,3 м <sup>3</sup> /ч	до 3,2 кг кислорода / кВт ч
Окислительная способность при погружении на 1 м и расходе воздуха 3,3 м <sup>3</sup> /ч	40 г кислорода / м <sup>3</sup> ч

### 3. Гидрофобный сорбирующий материал



Предназначен для сбора и утилизации локальных свежих технологических разливов нефти и вязких нефтепродуктов как с поверхности водоемов (например, болотистых мест), так и с земли.

Материал может быть использован в процессах добычи, подготовки и транспортировки нефти и нефтепродуктов.

Материал расстилается на поверхность разлитых нефти или нефтепродуктов, и после их впитывания скручивается в рулоны и отжимается, после чего его можно использовать повторно. Впитывающие способности регенерированного материала – до 80 % от первоначальной. Отжатые нефтепродукты после их очистки могут использоваться по своему назначению.

Материал, состоит из полимерных влагостойких волокон, не выделяет пыли, не опасен для здоровья человека, не гниет и не плесневеет, имеет высокую скорость поглощения и обладает малой массой.

#### Технические характеристики гидрофобного сорбирующего материала

Наименование параметров	Значение
Средний диаметр волокон, мкм	12
Плотность материала, кг/м <sup>3</sup>	15-20
Поглощение, весовые части	20-40
Размеры выпускаемых матов, мм:	
длина	3000
ширина	900
толщина	10-20

По своим удерживающим свойствам материал не уступает существующим зарубежным аналогам, а его стоимость значительно ниже.

*Оборудование производит мононить, из которой возможно производство синтепона и холлофайбера (при наличии дополнительных агрегов).*

#### **Преимущества оборудования и выбранной технологии:**

- Наличие дешевого вторичного полимерного сырья (полигонная ПЭТ - бутылка, пакеты, тепличная пленка (б/у), промышленные отходы полимерных производств).
- Возможность работать в продолжительном цикле производства (2-3 смены).
- Производимая продукция в процессе производства может окрашиваться в любой цвет по желанию Заказчика.
- Небольшой штат рабочих.
- Малая занимаемая площадь, возможность компактного размещения.

#### **Состав оборудования:**

- экструдер полимеров,
- головка аэродинамическая экструзионная,
- устройство формования воздушного потока,
- оправка для изготовления фильтров в виде цилиндрических изделий изполиэтилена ПВД (согласно Технического задания заказчика)
- оправка для изготовления плоских фильтровальных элементов, листов (согласно Технического задания заказчика)
- отрезное устройство,
- устройство приемки расплава - формообразователь,
- шкаф управления,
- винтовой компрессор.

#### Технические характеристики линии

Наименование параметров	Значение
Производительность по волокну	до 15 кг/ч
Диаметр волокон	10 – 300 мкм
Плотность получаемого материала или изделия	0,01 - 0,55 г/см <sup>3</sup>
Установленная мощность	до 35 кВт

#### **ЦЕНА ЛИНИИ ВПМ ДОГОВОРНАЯ**

##### Условия оплаты:

- 1 этап - предоплата в размере 60 % от суммы договора, в течение 3 (трех) календарных дней со дня подписания договора;
- 2 этап - оплата в размере 40% от суммы договора, оплачивается в течение 5 (пяти) календарных дней после подписания Акта испытаний и Акта приемки оборудования Представителем Заказчика на складе Продавца.

Срок изготовления оборудования - 50 (пятьдесят) рабочих дней, после предоплаты.



## ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ УПАКОВОЧНОЙ ПЭТ ЛЕНТЫ

Комплект нестандартного оборудования – линия по производству ПЭТ-ленты производительностью до 150 кг/час по входному сырью (ПЭТ-хлопья). Производимая лента может применяться в автоматических упаковочных машинах. На данной линии может также производиться упаковочная лента из полипропилена (вторичного полипропилена).



### **Характеристики производимой продукции:**

Ширина ленты: 9-20mm ( $\pm 0.05$ mm)

Толщина: 0.5-1.2mm ( $\pm 0.05$ mm)

Одновременно производятся: лента шириной 9-16мм - 2 ленты.

лента шириной 19мм - 1 лента

(Возможно изготовление других размеров лент)

Линия соответствует европейским стандартам качества. Потребление электроэнергии снижено на 30% по сравнению с аналогичными линиями других производителей.

## Основные узлы линии:

### 1. Система сушки и кристаллизации ПЭТ хлопьев

1	Электроэнергия	АС380V±10% 50HZ 3P+E
2	Сжатый воздух	0.4~0.6Мра GCDP≤10°C
3	Вода	~20°C 0.2~0.3Мра 300л/мин
4	Материал	ПЭТ хлопья, влажность до сушки≤0.45%

### 2. Экструдер

#### 2.1 Бункер для подачи сырья (с сушкой)

С системой вакуумной подачи

1	производительность	150 кг/ч
2	объем бункера	75 кг

#### 2.2 Экструдер.

Специально разработанный дизайн шнека, с большей производительностью, меньшим энергопотреблением, с меньшими потерями молекулярной структуры материала, меньшая потеря вязкости.

Шнек диаметр: 75 мм

L/D – 30:1

Шнек, цилиндр (материал) 38CrMoAlA

Шнек, цилиндр (глубина азотирования) – 0,4 – 0,7мм

Мощность нагрева – 15 кВт,

Нагреватели: 4 зоны,

Метод контроля температуры – полностью автоматический

Мощность мотора: 55 кВт

Регулировка температуры: Частотный преобразователь

Скорость вращения шнека: 90 об/мин.

Макс. Производительность: 150 кг/ч

### 3.Фильтр

#### Гидравлическая система фильтрации.

Данный фильтр эффективно задерживает примеси и загрязнения в сырье.

Площадь фильтрации: 120мм

### 4. Насос расплава

Насос расплава создает постоянное давление материала, обеспечивая непрерывную экструзию.

Мотор – 7,5 кВт

## **5. Фильера (Экструзионная головка)**

Уникальный дизайн, разработанный совместно с немецкими коллегами. Обеспечивает точные и стабильные размеры ленты

## **6. Ванна охлаждения**

Ванна охлаждения, изготовлена из нержавеющей стали, обеспечивает стабильную температуру. В ней происходит охлаждение нити ниже температуры плавления материала. Благодаря этому происходит качественная растяжка продукции на следующих этапах.

Материал ванны                      нержавеющая сталь

Длина                                    4000мм

Внутренний слой:                    304 нержавеющая сталь.

Установлена система от переливания воды и удаления влаги на выходе из ванны

## **7. Узел стабилизации**

Назначение этого узла – создание стабильной температуры ленты перед узлом растяжения.

Мощность мотора: 4 кВт

Скорость: 40м /мин

Диаметр ролов: 210мм

Длина ролов: 250мм

Мощность нагрева: 6 кВт(220V)

## **8 . Узел растяжки**

Длина – 4000мм

Мощность ролов растяжения: 3 кВт

Мощность нагрева: 20 кВт

Данный узел спроектирован нами таким образом, что позволяет экономить до 30 % электроэнергии, по сравнению с аналогичными узлами других производителей.

## **9. Узел растяжки**

Ролы растяжки                      7шт.

Диаметр/длина                    210\*250мм

Скорость                              40-120 м/мин

Мотор:                                 15 кВт

Регулировка скорости        Частотный преобразователь

## **10. Второй узел растяжки**

## **11. Узел нанесения насечки (рифление)**

Узел наносит рифление на поверхность ленты. Это придает ленте дополнительную прочность и предотвращает ее проскальзывание во время обвязки.

## **12 . Узел формовки**

Во время растяжения ленты, молекулярная структура материала нарушается. Данный узел восстанавливает внутреннюю структуру материала и придает крепость ленте

### 13. Узел стабилизации (3 вала)

Роли растяжки	3шт.
Диаметр/длина	210*250мм
Скорость	40-120 м/мин
Мотор:	15 кВт
Регулировка скорости	Частотный преобразователь

### 14. Ванна охлаждения

Перед намоткой ленты на шпуля она должна быть охлаждена. Охлаждение ленты происходит в воде. Система роликов создает достаточное расстояние для охлаждения ленты

### 15. Роли стабилизации

Мощность:	4 кВт
Диаметр	210 мм
Длина:	250 мм

### 16. Намотчики с сервомотором 3 шт.

1. Сервомотор контролирует ширину и расстояние перемещения намотки. Все режимы устанавливаются на компьютере.
2. Инвертор с замкнутым контуром управляет скоростью намотки
3. Автоматическая регулировка натяжения ленты.
4. Намотка ленты обеспечивает минимальную кривизну (серповидность) ленты.
5. Возможность намотки ленты шириной от 5 мм до 32 мм.
6. Внутренний диаметр шпули 200 мм и 406 мм, можно установить другой размер по запросу.

### 17. Шкаф управления

Полностью автоматическая система управления линией.

Сенсорный экран (10') для легкого управления линией.

Высокая система предупреждений возможных неполадок в линии

Возможность переключения в ручной режим управления.



## Рекомендуемое дополнительное оборудование для линии:

### 1. Дробилка для ПЭТ

Диаметр вращения	500
Кол-во подвижных ножей	12 шт.
Кол-во неподвижных ножей	4 шт.
Диаметр отверстий сита	80 мм
Материал ножей	9CrSi
Толщина ножей	20 мм
Корпус дробилки (толщина стали)	20 мм
Основной подшипник	NSK46319 (Япония)
Окно загрузки	800×500
Производительность	200 кг/ч
Мотор	18.5кВт

2. Чиллер (для охлаждения воды в системе оборотного водоснабжения линии).
3. Узел подачи красителя.
4. Машина для проверки разрывной нагрузки ленты.



### 5. Прочие запасные части

- фильтры для системы кристаллизации с сушки ПЭТ хлопьев: 2 шт.
- шнек-пара (доп. комплект):
- нагреватели
- сетка для фильтра: (10 метров):

**Цена договорная исходя из технического задания заказчика и производительности.**

### Условия оплаты и поставки:

Шеф-монтажные, пуско-наладочные работы, обучение персонала - 5% от общей стоимости оборудования.

Предоплата 60% от общей суммы договора в течение 10 рабочих дней от даты подписания договора, оплата 40% от общей суммы договора, после подписания Актов испытания и приёмки оборудования на испытательной площадке предприятия изготовителя, перед отгрузкой.

Условия поставки - склад поставщика. Отгрузка железнодорожным и автомобильным транспортом по согласованию с Заказчиком.

Срок изготовления: 80-90 рабочих дней

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

Послегарантийное обслуживание.

Средний срок службы - 15 лет.

**ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ -  
ЩЕТОК ПОДМЕТАЛЬНЫХ (ЩЕТКА ДВОРНИКА, ПОДМЕТАЛЬНЫЙ  
ДИСК).**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметров	Единицы измерения.	Значение
1.	Производительность по полимерной щетине	Кг/ч	100
2.	Диаметр шнека	мм	70-90
3.	Общая установленная мощность	кВт	88
4.	Напряжение сети	В	380
5.	Частота	Гц	50
6.	Общий вес	Кг	3000
7.	Материал	---	ПЭТФ, чистые хлопья
8.	Режим работы	---	Продолжительный
9.	Габаритные размеры: длина	мм	18 000
	ширина	мм	2 000
	высота	мм	2 500

### Потребности при организации производства

№	Наименование параметров	Единицы изм.	Значение
1.	Производственное здание	М <sup>2</sup>	150
2.	Административно – бытовые помещения	М <sup>2</sup>	15-20
3.	Площадь прилегающей территории	М <sup>2</sup>	50
4.	Теплопотребление	Гкал/час	0,002
5.	Водопотребление в сутки	М <sup>3</sup>	0,3
6.	Рабочий персонал	Чел. в смену	2

### СОСТАВ ЛИНИИ:

- сушилка ПЭТ хлопьев,
- шнековый загрузочный транспортёр,
- экструдер полимеров,
- головка для формовки стренг,
- ванна охлаждения, тянущее устройство,
- агрегат температурной ориентации,
- агрегат намотки мононити,
- стол для резки мононити в размер,
- агрегат резки мононити.
- литьевая машина с комплектами пресс-форм, « основа» и «колпак»
- пресс для прессования плоских подметальных дисков .

## **Стоимость оборудования договорная**

Срок изготовления - до 70 рабочих дней с момента предоплаты

Условия поставки и оплаты: предоплата 60% в течение 3-х рабочих дней с момента подписания договора, 40% - в течение 3-х рабочих дней с момента испытания и приемки оборудования на складе Поставщика перед отгрузкой.

## Линия по производству труб (диаметр 63-200мм)

Производительность линии 100 кг/ч.

Сырье – ПВД, ПНД, ПП.

### Состав линии

<p><b>1. Смеситель сырья – 1 шт.</b> Объем: 260 л кол-во сырья: 100 кг скорость вращения: 85 об/мин. Таймер: 3-20 мин. Мощность: 3 кВт Вес: 270 кг размеры: 1050x820x1350 мм</p>	
<p><b>2. Вакуумный загрузчик сырья – 1 шт.</b> автоматическая подача и остановка подачи мат-ла производительность: до 300 кг/ч мотор: 1,1 кВт</p>	
<p><b>3. Бункер-накопитель – 1 шт.</b> объем: 160 л. кол-во сырья: 100 кг. мощность нагрева: 5,4 кВт вентилятор: 0,37 кВт. размеры: 1650x650x1650 мм вес : 90 кг</p>	

**4. Одношнековый экструдер SJ-75/33 – 1 шт.**

диаметр шнека: 75 мм

L/D - 33:1

конструкция цилиндра: специальная усиленная

материал шнека и цилиндра: 38CrMoAlA

шнек, цилиндр, толщина азотирования: 0.6-0.7 мм

мощность нагрева: 20 кВт

мотор: 75 кВт

регулировка скорости: частотный регулятор

скорость вращения шнека: 0-90 об./мин.

Производительность: 90-250 кг/ч



**4.1. Сопутствующий экструдер для нанесения полос - 1 шт.**

шнек диам. 20 мм

мотор: 1.5 кВт (частотный преобразователь)



**5. Фильтра и формообразующие головки – 1 компл.**

для труб диам. 63, 75, 90, 110, 160, 200мм

материал: 40Cr, полировка, хромирование



**6. Вакуумно-калибровочная машина – 1 шт.**

изготовлена из нержавеющей стали

мощность водяной помпы: 3 кВт

вакуумный мотор: 4 кВт

мощность двигателя перемещения в продольном направлении: 1,1 кВт.

диапазон движение вперед / назад: 600 мм

диапазон движение вперед / назад: 40 мм

регулировка по высоте: 100 мм



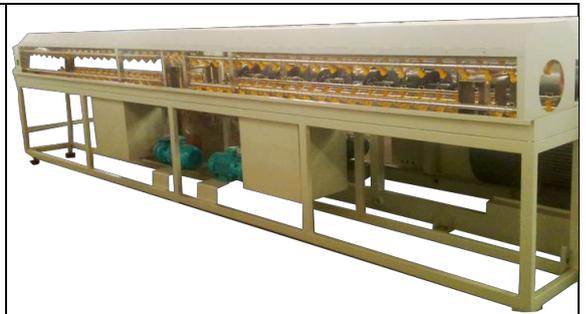
**7. Ванна охлаждения – 1 шт.**

длина: 6000 мм

помпа: 3 кВт

материал внутренних роликов: нейлон

корпус: нержавеющая сталь



**8. Тянущее устройство – 1 шт.**

мотор протяжки: 2,2 кВт

для труб диам. 50-250 мм

длина протяжки: 2000 мм



**9. Приспособление для резки труб (планетарный тип) – 1 шт.**

мотор: 750 w

диаметр диска отрезки: 130 мм

продольное расстояние перемещения пильной

рамы: 1250 мм



**10. Приспособление приема – 1 шт.**

длина 1 шт. : 6000 мм

разгрузка: пневматическая



**ЦЕНА ЛИНИИ ДОГОВОРНАЯ**

