

**«Энергоэффективная
технологическая система
пеллетизации органических
отходов ООО «Экологические
системы»»»**

Линии ООО «Экологические системы» для производства топливных гранул из древесного сырья

Функционально типовая линия состоит:

Из участка приема сырья;

Измельчительной системы крупного помола;

Участка сушки;

Измельчительной системы с функцией очистки от посторонних включений;

Гранулятора с системой подачи;

Охладителя - просеивателя и системы фасовки.



Техническая информация:

- Производительность линии от 500 до 2500 кг гранул в час;
- Электрическая мощность – в зависимости от производительности;
- Число рабочих мест – от 4, в зависимости от производительности.

Грануляторы ООО «Экологические системы»



Техническая информация:

Производительность грануляторов - 1500~2200 кг/час;

Электрическая мощность - 90~110 кВт;

Подвод воды – предусмотрен;

Габаритные размеры – 2200 x 1650 x 1300 (без системы муки и дозатора)

Масса – 2000 кг.

Комплект поставки:

Гранулятор в сборе (с матрицей и катками);

Дозатор гранулятора;

Смеситель (для гранулирования кормов, по заказу);

Система муки (по заказу);

Электрошкаф (по заказу);

Паспорт изделия.



Техническая информация измельчительного комплекса с магнитным сепаратором:

- Производительность – 2,5 – 3 т. в зависимости от диаметра отверстий в сите;
- Размер выходной фракции – в зависимости от диаметра отверстий в сите;
- Электрическая мощность- 30 кВт– основной двигатель, 0,37 кВт– двигатель шлюзового затвора;
- Габаритные размеры – 1700x1500x4500;
- Масса – 1800 кг.

Специализированная рубительная машина ООО «Экологические системы»



Ленточный транспортёр
подачи в СРМ



СРМ

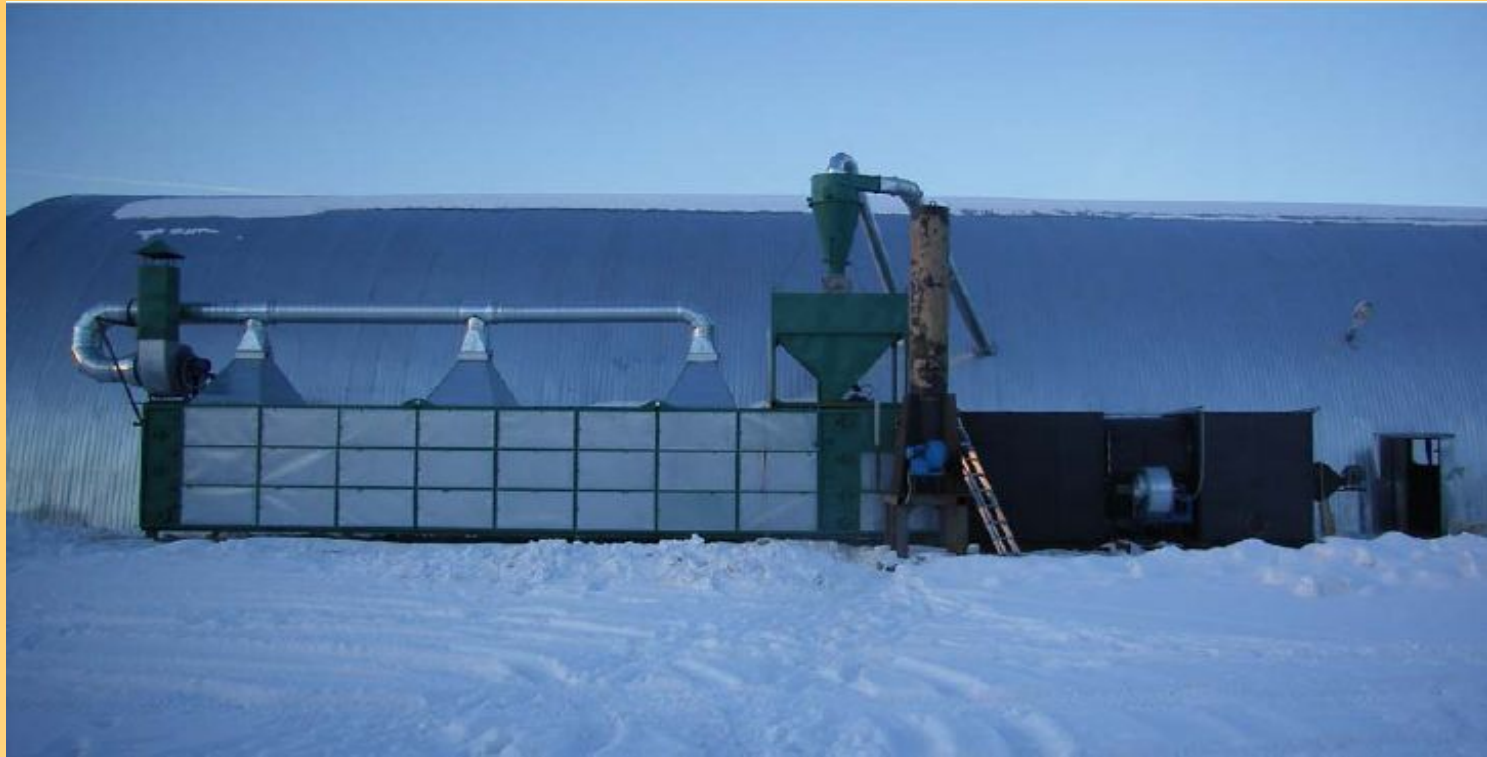
Техническая информация СРМ:

- Производительность – 15 куб.м. в час;
- Скорость подачи – до 0,36 м/мин.;
- Кол-во ножей – 4 шт.;
- Размеры входного окна – 500x180 мм.;
- Электрическая мощность: основной двигатель - 55 кВт, двигатели подачи на вальцах – 2,2 кВт (2 шт.), двигатель подачи на транспортере загрузки – 1,5 кВт.;
- Габаритные размеры (с рамой без загрузочного транспортера) – 2000x1200x1600;
- Масса – 2700 кг.

Комплектация:

- СРМ;
- Транспортер ленточный загрузочный;
- Шкаф управления рубительной машиной и ленточным транспортером;
- Выгрузной транспортер;
- Комплект запасных ножей;
- Паспорт изделия.

Линии сушки сыпучих материалов ООО «Экологические системы»



Техническая информация:

- Производительность – от 2000 кг.;
- Электрическая мощность – от 13,5 кВт;
- Габаритные размеры 22000 x 2500 x 4500;
- Масса 25 т.

Линии для производства топливных гранул из сухого древесного сырья



Техническая информация:

- Производительность линии от 300 до 2000 кг гранул в час;
- Электрическая мощность – в зависимости от производительности;
- Число рабочих мест – от 2, в зависимости от комплектации.

Преимущества оборудования ООО «Экологические системы»:

- Широкий диапазон выбора производительности;
- Надежность, простота в использовании;
- Высокий уровень автоматизации;
- Установка на гладкие промышленные полы, без приямков и подъемов;
- Возможность работы на сырье любой фракции и влажности до 60%;
- Возможность дооснащения линии дополнительным оборудованием (измельчительным оборудованием, транспортными, подающими системами);
- Легкость технического обслуживания;
- Доступность запасных частей.

Совокупные затраты на оборудование:

Первый платёж за оборудование со стороны заказчика (30%)	6,6 млн.руб.
Второй платёж со стороны лизингодателя, за 3 месяца до начала работы оборудования (30%)	6,6 млн.руб.
Третий платёж со стороны лизингодателя, по факту начала работы оборудования (40%)	8,8 млн.руб.
Итоговая стоимость оборудования и СМР(с учётом НДС)	22 млн.руб.
Лизинговый платёж (3,075% от стоимости оборудования ежемесячно)	676 тыс.руб.

Экономическая эффективность внедрения оборудования:

Входные параметры Проекта:

Стоимость линии по производству пеллет (включая НДС) срок производства (до 8 месяцев)	22 млн. рублей.
Включая шеф-монтаж и пусконаладочные работы (до 2 месяцев)	
Выручка от продажи пеллет по фиксированной цене 2500 руб./тн. (при двухсменной ежедневной работе)	2,5 млн.рублей в месяц.
	1,414 млн.рублей в месяц.
Производственные затраты в месяц	0,676 млн.рублей в месяц.
Лизинговый платёж (ежемесячный в течении трёх лет)	
Чистая прибыль	311 тыс. руб. в месяц
<u>Финансовая эффективность Проекта:</u>	
Общая стоимость Проекта:	22 млн.рублей.
Лизинговые платежи при ставке 3,07%, в месяц рублей.	0,676 млн.
Окупаемость Проекта	32 месяца.
Чистый дисконтированный доход за год	3,74 млн.рублей.

