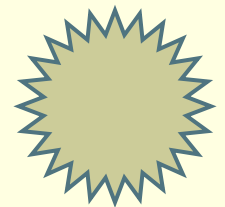


Переработка отходов производства и потребления в системе экологической безопасности.

Наша команда:

- Студент ГБОУ СПО «Кулебакский металлургический колледж» -Константинов Егор .
- Куратор – Шилова Марина Владимировна, преподаватель специальных дисциплин.
- Специальность: Обработка металлов давлением.



Наша технология, услуги, продукция

Термическая переработка ТБО в агрегатах металлургического типа в жидком шлаковом расплаве

При переработке получаем:

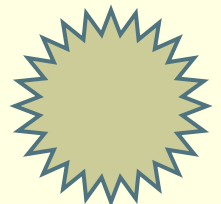
- ✓ Шлак (может быть использован в производстве строительных материалов);
- ✓ Металл в жидком виде;
- ✓ Высокотемпературные газы (могут быть использованы для производства пара или горячей воды систем теплоснабжения).

Преимущества:

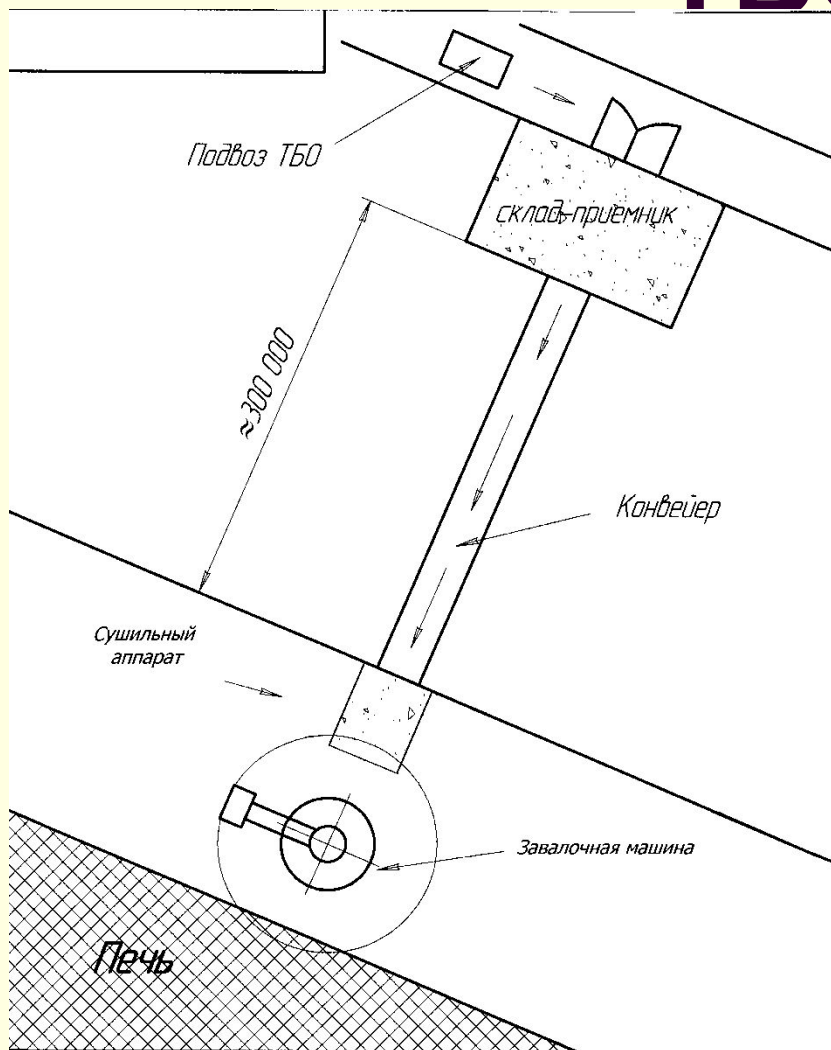
- Использование ранее эксплуатируемых металлургических агрегатов и всей инфраструктуры металлургического производства;
- Не требует сортировки ТБО;
- Высокая производительность и гибкость процесса;
- Наличие квалифицированных кадров.

Состояние разработки:

- ◆ Произведены научные исследования химико-физических процессов переработки ТБО;
- ◆ Разработана технология процессов;
- ◆ Выполнен расчет экономической эффективности.

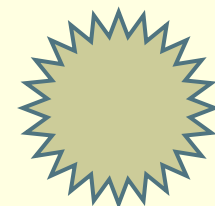


Технологическая схема термической переработки ТБО



Алгоритм работы отделения:

1. Отходы автотранспортом привозят на склад-приемник.
2. Высыпают их в бункер.
3. Из бункера с помощью конвейера отходы передаются в сушильный барабан.
4. Из сушильного барабана с помощью завалочной машины отходы загружают в металлургический агрегат.



Наш рынок. Наши конкуренты.

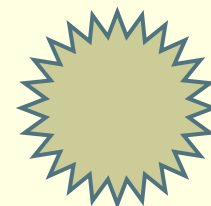
□ Конкуренты:

- свалки (принимают ТБО по цене от 2 до 5 тысяч рублей за тонну, в зависимости от величины населённого пункта).
- Лес (принимает ТБО бесплатно).
- ❖ Утилизация ТБО приводит к загрязнению земли, подземных поверхностных вод, а также атмосферы компонентами распада химических веществ

□ Наше отделение:

Обеспечивает переработку ТБО (в объеме до 100 000т.) близлежащих городов и населенных пунктов.

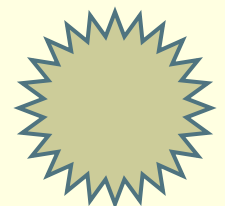
- Принимаем ТБО по цене 1,5 тысячи рублей за 1 тонну (первый год работы)
- ❖ Наш способ переработки обеспечивает полное разложение вредных соединений, полное окисление горючих компонентов, небольшой вынос пыли.



Нам нужно

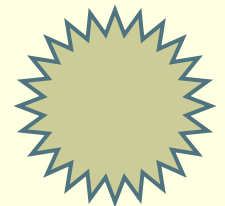
Для развития нам необходимо:

- Партнёр, имеющий агрегат металлургического производства морально устаревший, но физически не изношенный.
- Инвестиции для обеспечения модернизации производства(построение склада-приёмника, закупка и монтаж крытого транспортёра, погрузчиков, вентиляции, рекламные услуги).



Чего достигнем

- Сведём к минимуму городские свалки и прекратим загрязнение леса;
- Переведём эксплуатацию отделения по переработке ТБО на региональный уровень, для повышения экономической эффективности проекта.
- Бюджет проекта-78000тыс.рублей
- Срок окупаемости ~1.5 года;
- Получим возможность создания, за счёт прибыли, отдельного участка по переработке пластиковых отходов.



Нас можно найти:

г. Кулебаки

ул. Адм. Макарова д. 25

Тел: 8(83176)5-13-11

E-mail: eduklbk@land.ru

Переработка отходов производства и потребления в системе экологической безопасности



□ ГБОУ СПО «Кулебакский металлургический колледж»

□ Автор: студент Константинов Егор.

□ Куратор – Шилова Марина Владимировна, преподаватель специальных дисциплин.

В предлагаемом нами процессе используется высокая температура (до $1500 - 1600^{\circ}C$), обеспечивающая сжигание и пиролиз ТБО, благодаря использованию оксидного шлакового расплава, обеспечивается высокая интенсивность теплообмена и химических окислительных реакций. Процесс переработки осуществляется в агрегатах металлургического типа, ранее эксплуатируемых в металлургическом производстве.