

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РЕАЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ
ПРОИЗВОДСТВА ПРИ
МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

Выполнили: Яриловец Е., Парохныч М.,
Антонюк Я., Кустов И.

ОПИСАНИЕ СУТИ И АКТУАЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

- Вопрос переработки стружки стоял во все времена, но обычно главной целью этого было избавление от ненужных отходов, а не употребление с пользой. Причинами подобного положения были такие объективные факторы, как высокие затраты на доставку к местам переплавки, низкое качество и большая засоренность стружки, а также большой угар во время плавки.

ЦЕЛИ ПРОЕКТА

Организовать систему сбора и переработки металлической стружки.

Реализация отходов производства при металлообработке

Проект - Реализация отходов производства при металлообработке

Потребитель - индивидуальный потребитель, частные хозяйства, фирмы, строительные компании

SWOT анализ

Сильные стороны

- Низкая конкуренция
- Высокая рентабельность

Недостатки

- Отсутствуют

Возможности

- Можно перерабатывать постоянно

Угрозы

- Отсутствуют

PEST АНАЛИЗ

| Описание фактора | Влияние фактора | Экспертная оценка | | | | | Средняя оценка | Оценка с поправкой на вес |
|--|-----------------|-------------------|---|---|---|---|----------------|---------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ | | | | | | | | |
| Нестабильность политического режима | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2,5 | 2,5 |
| Ограничение импорт спец. оборудования | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2,5 | 0,1 |
| Национализация предприятия | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1,7 | 0,1 |
| ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ | | | | | | | | |
| Конкуренция | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2,3 | 0,1 |
| Источник сырья | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1,3 | 0,0 |
| Реализация продукции | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2,2 | 0,1 |
| Трудности лицензирования предприятия | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3,2 | 0,3 |
| СОЦИАЛЬНО - КУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ | | | | | | | | |
| Нормы утилизации мусора | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3,3 | 0,2 |
| Ответственность к техники безопасности работника | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3,3 | 0,3 |
| Трудовые нормы | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1,8 | 0,1 |
| Требования к уровню квалификации работников | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1,8 | 0,1 |
| Заинтересованность населения к повторной переработке | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3,0 | 0,1 |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ | | | | | | | | |
| Опасность производства | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3,2 | 0,3 |
| Стоимость и обслуживание оборудования | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,0 | 0,1 |
| Сбой и поломки оборудования | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2,2 | 0,1 |
| ОБЩИЙ ИТОГ | | | | | | | 36,3 | |

Реализация отходов производства при металлообработке

1) Управление проектом

- Разработка проекта
- Расширение команды
- Создание системы контроля проекта

2) Проектно-исследовательские работы

- Разработка проектной документации
- Разработка техзаданий проекта
- Разработка и утверждение ТЗ

3) Закупка оборудования

- Выбор поставщика брендируемых прессов, сепараторов СОЖ
- Транспортировка этого оборудования

4) Внедрение технологии на производственном объекте

- Поиск заинтересованных в реализации фирмы
- Создание проекта заинтересованных

СЕТЕВОЙ ГРАФИК ПРОЕКТА

| Номер работы | Название работы | Длительность, дни | Номер работы-предшественника |
|--------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------|
| 1 | Начало реализации проекта | 0 | |
| 2 | Постановка задачи | 10 | 1 |
| 3 | Сбор необходимого материала | 15 | 2 |
| 4 | Создание образцов для испытаний | 1 | 3 |
| 5 | Начало испытаний образцов | 20 | 4 |
| 6 | Запуск массового производства | 80 | 5 |
| 7 | Завершение проекта | 0 | 6 |

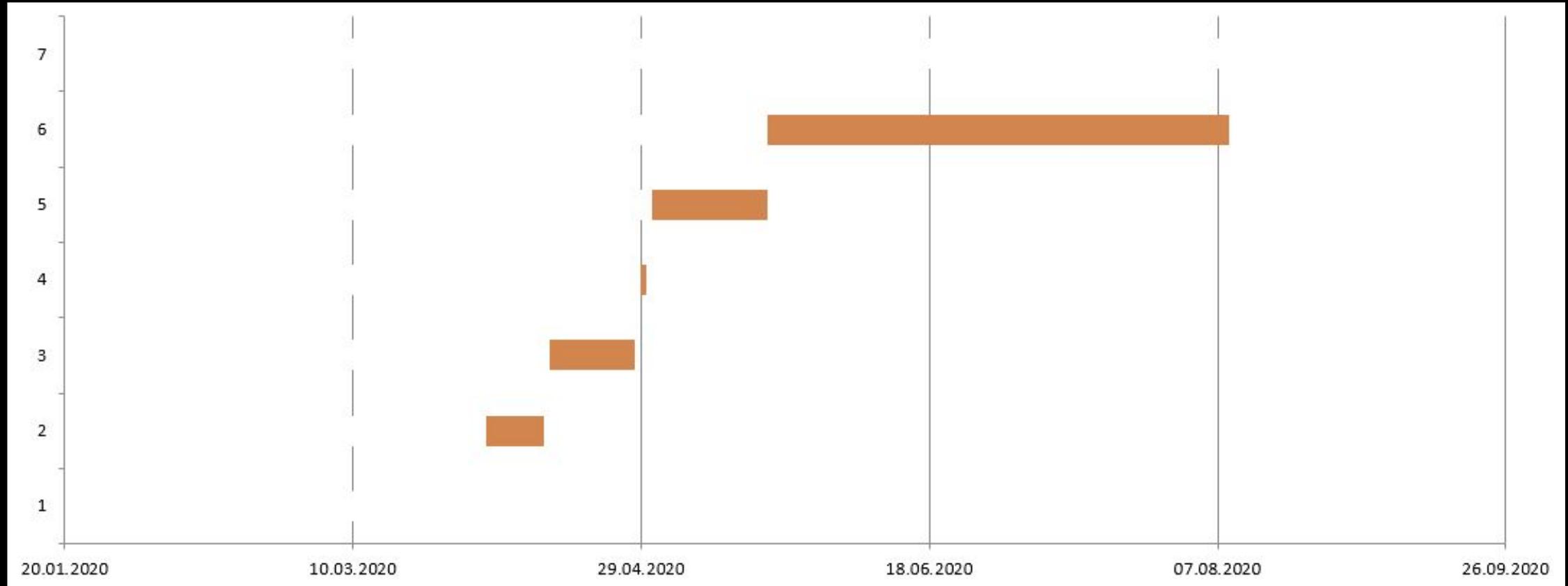


ЛИСТ РЕСУРСОВ ПРОЕКТА

| Ресурс | Тип | Единицы измерения ресурсов | Количество человек/единиц оборудования | Стандартная ставка | Затраты на использование |
|----------------------------|--------------|----------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| Работник | Трудовой | р/в час | 15 | 250р/час | |
| <u>Измельчитель</u> | Материальный | Шт. | 1 | | 2800/час |
| Охладительный аппарат | Материальный | Шт. | 1 | | 2900/час |
| Сортировочная линия | Материальный | Шт. | 1 | | 5400/час |
| Аппарат для брикетирования | Материальный | Шт. | 1 | | 3000/час |
| Моечный аппарат | Материальный | Шт. | 1 | | 2000/час |
| Переработанная стружка | Затратный | Р. | | | 15-20 <u>руб/кг</u> |
| Расходные материалы | Затратный | Р. | | | |
| Междугородние переговоры | Затратный | Р. | | | |
| Постановщик | Трудовой | р/в час | 1 | 300 р/в час | |
| Грузоперевозка | Затратный | Р. | | | |

ДИАГРАММА ГАНТТА

| Номер работы | Название работы | Длительность, дни | Начало | Окончание | Номер работы - предшественника |
|--------------|---------------------------------|-------------------|------------|------------|--------------------------------|
| 1 | Начало реализации проекта | 0 | 01.04.2020 | 01.04.2020 | |
| 2 | Постановка задачи | 10 | 02.04.2020 | 12.04.2020 | 1 |
| 3 | Сбор необходимого материала | 15 | 13.04.2020 | 28.04.2020 | 2 |
| 4 | Создание образцов для испытаний | 1 | 29.04.2020 | 30.04.2020 | 3 |
| 5 | Начало испытаний образцов | 20 | 01.05.2020 | 21.05.2020 | 4 |
| 6 | Запуск массового производства | 80 | 21.05.2020 | 09.08.2020 | 5 |
| 7 | Окончание проекта | 0 | 09.08.2020 | 09.08.2020 | 6 |



| № | Название задачи | Ресурсы | Единицы | Длительность, дни | Стоимость ресурсов, р | Стоимость ресурсов, всего, р |
|---|---------------------------------|--|--|-------------------|---|------------------------------|
| 1 | Постановка задачи | Постановщик Расходные материалы Междугородние переговоры | 100% | 10 | 24000 1000 1000 | 26000 |
| 2 | Сбор необходимого материала | Междугородние переговоры Переработанная стружка | | 15 | 1000 15000 | 16000 |
| 3 | Создание образцов для испытаний | Работники Переработанная стружка Расходные материалы Печь для переплавки Сортировочная линия Аппарат для брикетирования Охлаждающий аппарат Моечный аппарат | 100% 1 1 1 1 1 1 | 1 | 30000 15000 40000 22400 23200 43200 24000 16000 | 213800 |
| 4 | Начало испытаний образцов | Испытательное изделие на основе стекла | 200 | 20 | 0 | 0 |
| 5 | Запуск массового производства | Междугородние переговоры Работники Переработанная стружка Расходные материалы Печь для переплавки Аппарат для брикетирования Сортировочная линия Охладительный аппарат Моечный аппарат | 15 1 1 1 1 1 1 | 80 | 5000 240000 15000 90000 1792000 1856000 3456000 1920000 1280000 | 12814000 |
| | | | | | Итого | 13069800 |

НАЗНАЧЕНИЕ РЕСУРСОВ

СТОИМОСТЬ РЕСУРСОВ ПО ВИДАМ

| Ресурс | Тип | Единицы измерения ресурсов | Количество единиц | Стандартная ставка | Затраты на использование | Стоимость ресурсов, всего, р | Доля ресурсов, % |
|----------------------------|--------------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|
| Работники | Трудовой | р/в час | 15 | 250р/час | | 2400000 | 18,59 |
| Печь | Материальный | Шт. | 1 | | 2800/час | 1792000 | 13,88 |
| Охладитель | Материальный | Шт. | 1 | | 2900/час | 1856000 | 14,38 |
| Сортировочная линия | Материальный | Шт. | 1 | | 5400/час | 3456000 | 26,77 |
| Аппарат для брикетирования | Материальный | Шт. | 1 | | 3000/час | 1920000 | 14,87 |
| Моечный аппарат | Материальный | Шт. | 1 | | 2000/час | 1280000 | 9,91 |
| Переработанная стружка | Затратный | Р. | | | 15-20 руб/кг. | 45000 | 0,35 |
| Расходные материалы | Затратный | Р. | | | | 131000 | 1,01 |
| Постановщик | Трудовой | р/в час | 1 | 300р/в час | | 24000 | 0,19 |
| Междугородние переговоры | Затратный | Р. | | | | 7000 | 0,05 |
| | | | | | Итого | 12911000 | |

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

| Наименование показателя | Интервалы планирования | | | | | |
|---|------------------------|-------|-------|--------|--------|----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПРИТОКИ: Выручка проекта, р | 0 | 0 | 24770 | 11770 | 0 | 24770 |
| ОТТОКИ: Производственные затраты проекта, р Инвестиционные затраты, р | 0 | 26000 | 16000 | 213800 | 0 | 12814000 |
| Денежный поток (NCF) (притоки – оттоки) | 0 | 26000 | 8770 | 202030 | 0 | 12789230 |
| Денежный поток нарастающим итогом | 0 | 26000 | 34770 | 236800 | 236800 | 13026030 |

Дисконтирование: $(24770 + 11770 + 24770) / 5 = 12262$

NCF: $26000 + 34770 + 236800 + 236800 + 13026030 = 13560400$

NPV: $(13560400 * 10\%) - 26000 = 1330040$

PI: $(13560400 * 10\%) / 26000 = 52.16$

PP: $61310 > 26000$



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!