**Создание участка по производству резиновой крошки и регенерата.**

**Инфраструктуру строить.**

(генератор-крошка-регенерат)

1. Цель.
2. Необходимые средства.
3. Сроки окупаемости.
4. Выводы.

**1. Цель создания участка.**

На сегодняшний день для изготовления различных резиновых изделий широкого ассортимента (от резиновых ковриков до автошин) требуется качественный регенерат с высокими физико-химическими свойствами и с конкурентной стоимостью. Исходным сырьем для получения регенерата являются изношенные шины, переработанные в крошку.

Целью создания участка является производство резиновой крошки из автомобильных шин в количестве 1850-1900 тонн и резинового регенерата в объеме 800-850 тонн в год.

**2. Необходимые средства.**

Предполагается, что инвестор ***построит*** утепленное производственное помещение площадью 500 м2 с кран балкой на 2 т на земельном участке 2000 м2 и подведенным электропитанием мощностью не менее 15 кВт, газоснабжением, проточной водой и канализацией.

Общий объем инвестирования в данный проект составляет 55 400 000 рублей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Затраты | **Кол-во** | **Сумма (руб.с НДС)** |
| Машина Р 100-110 (производительность регенерата 100-120 кг/ч) | 1 | 9 800 000 |
| Линия по переработке шин (производительность 500 кг/ч по входному сырью) | 1 | 12 500 000 |
| Газопоршневая электростанция KG-200S | 2 | 11 000 000 |
| Доставка оборудования  | 1 | 500 000 |
| Земельный участок 2000 м 2 | 1 | 400 000 |
| Производственное здание | 1 | 15 000 000 |
| Подъемные механизмы 2 т. | 1 | 400 000 |
| Инфраструктура (вода, электроэнергия, газ и прочее) | 1 | 5 000 000 |
| Прочие расходы | 1 | 800 000 |
| ИТОГО: | 1 | 55 400 000 |

Источник финансирования- собственные средства.

**3. Сроки окупаемости.**

Линию по производству резиновой крошки планируется использовать ежедневно в режиме двухсменной работы ( 16 ч/сутки) с плановой остановкой на техническое обслуживание с периодичностью – одна остановка в месяц (1-2 дня). Требуемое число рабочих – 1 оператор и 3 рабочих 16–часов в сутки. Средняя оплата труда оператора – 200 руб/час, рабочего 150 руб/час. ( включая налог НДФЛ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расходы**  | **За 1 месяц (руб.)** | **За 1 год (руб.)** |
| **Расходы на электроэнергию (номинальная нагрузка)** | 135 072 | 1 620 864 |
| **Зарплата**  | 291 200 | 3 494 400 |
| **Налоги на з/п** | 87 360 | 1 048 320 |
| **Прочие** | 200 000 | 2 400 000 |
| **Итого:** | **713 632** | **8 563 584** |

*-Потребление электроэнергии при номинальной нагрузке работы линии составляет около 200кВт/час.*

*Потребление газа 60,3 м3/ч*

*Стоимость газа 5,00 без НДС за м3.*

*Ежемесячный расход составит 60,3\*16часов\*28дней\*5.0руб/м3= 135072 руб.*

*- Заработная плата 1344ч\*150р+448ч\*200р=291200 руб.*

Машина для производства регенерата предназначена для непрерывной (24 часа в сутки) работы с плановой остановкой на техническое обслуживание с периодичностью – одна остановка в месяц (1-2 дня). Требуемое число рабочих – 1 оператор и 1 рабочий 24–часа в сутки, 1 рабочий – 8 часов в сутки. Средняя оплата труда оператора – 200 руб/час, рабочего 150 руб/час. ( включая налог НДФЛ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расходы**  | **За 1 месяц (руб.)** | **За 1 год (руб.)** |
| **Расходы на газ (номинальная нагрузка)** | 133 392 | 1 600 704 |
| **Зарплата**  | 285 600 | 3 427 200 |
| **Налоги на з/п** | 85 680 | 1 028 160 |
| **Прочие** | 160 000 | 1 920 000 |
| **Итого:** | **664 672** | **7 976 064** |

*-Потребление электроэнергии при номинальной нагрузке работы машины составляет около 80кВт/час.*

*Потребление газа 39,7 м3/ч*

*Ежемесячный расход составит 39,7м3/ч\*24часа\*28дней\*5.0руб/м3= 133 392 руб.*

*-В «прочие расходы»заложены:*

*1)затраты на регламентное техническое обслуживание, в т.ч расходные материалы;*

*2) различные «незапланированные» расходы, которые могут возникнуть в процессе производства регенерата (например упаковка, формование и.т.п);*

Для определения срока окупаемости определим себестоимость выпущенной за месяц продукции.

Объем произведенной крошки составляет 0,35\*16\*28= 156,8 т/мес (1881,6) т/год при 28 дневном рабочем месяце.

Объем произведенного регенерата составляет 806,4 т/год (67,2 т/мес) при 28 дневном рабочем месяце.

Для производства 1 т регенерата необходимо 1,05 т крошки. Соответственно для выпуска необходимого объема регенерата понадобится 67,2\*1,05= 70,6 т крошки в месяц. А 86,2 т крошки в месяц (1034,4 т/год) подлежат реализации.

 Таким образом ежемесячные расходы на производство 86,2 т крошки и 67,т регенерата составят 713 632 + 664 672 = 1 378 304 рублей (16 539 648 руб/год).

Принимаем минимальную цену реализации резинового регенерата за 40000 рублей за 1 т с НДС или 33 899 без НДС.

Получаем выручку от регенерата.

Продажа регенерата в год = 33 899 \* 806,400 т = 27 336 153 рублей без НДС в год.

Принимаем минимальную цену реализации резиновой крошки за 18000 рублей за 1 т с НДС или 15 254 рублей без НДС.

Продажа крошки в год = 15 254 \* 1034,4 т = 15 778 737 рублей без НДС в год.

Соответственно годовой доход без НДС = 27 336 153 + 15 778 737 - 16 539 648 = 26 575 242 рублей.

Месячный доход 2 214 604 рублей без НДС.

Соответственно при затратах 55 400 000 с НДС или 46 949 152 без НДС срок окупаемости составит менее 22 месяцев после ввода в эксплуатацию.

**4. Выводы**

Окупаемость проекта по созданию участка для производства регенерата из резиновой крошки составляет – 22 месяца.

При наличии погрешности в расчетах 10-15%, которые могут быть связаны с различной системой налогообложения компании, тарифами на электроэнергию, различными дополнительными расходами по организации производства, привлечением кредитных средств, срок окупаемости может колебаться от 18 **до 24** месяцев.

Следует обратить внимание, что в данном расчете учтена стоимость газа 5, рублей без НДС, что является почти максимальной ценой на газ в РФ. К примеру при стоимости 3 рубля за газ срок окупаемости составит 19 месяцев.

 Необходимо учесть, что в данном расчете не принимались во внимание доходы от сдачи металлолома, текстиля и доходы от приемки шин.