**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Тольяттинский государственный университет**

**Кафедра экономики, организации и управления предприятием**

**Курсовой проект**

на тему «Организация производственного процесса по изготовлению деревянных панелей»

по дисциплине «Организационное проектирование производственных систем»

Тольятти 2006

**Содержание**

Глава 1. Обоснование создания фирмы «Авекон»

1.1 Исследование рынка деревянных панелей

1.2 Определение позиций конкурентов

1.3 Анализ рынка ресурсов

Глава 2. Организационно-экономические характеристики предприятия

2.1 Основные характеристики фирмы

2.2 Структура предприятия

Глава 3. Представление товара и процесс его производства

3.1 Основные характеристики выпускаемого товара

Глава 4. Определение издержек производства

4.1 Расчет объема выпуска продукции

4.2 Расчет объема оборота предприятия в стоимостном выражении

4.3 Калькуляционный расчет себестоимости продукции

Глава 5. Ценовая политика фирмы. Определение безубыточного объема продаж

5.1 Ценовая политика

5.2 Расчет безубыточного объема продаж

Глава 6. Определение исходного финансового капитала и источников его формирования

Глава 7. Основные итоги деятельности предприятия

Заключение

Библиографический список

**Глава 1. Обоснование создания фирмы «Авекон»**

**1.1 Исследование рынка деревянных панелей**

Фирма «Авекон» сама непосредственно производит и продает деревянные панели. Доля рынка, которую занимает фирма «Авекон», составляет 10 %.

Переменные принципа сегментирования рынка приведены в табл. 1.

##### Таблица 1 - Переменные принципа сегментирования рынка

|  |  |
| --- | --- |
| **Принцип сегментирования рынка** | **Переменная сегментирования рынка** |
| Географический принцип | Регион |
|  | Город |
|  | Плотность населения |
|  | Повод для совершения покупки |
| Поведенческий принцип | Искомые выгоды |
|  | Степень готовности к восприятию товара |
|  | Отношение к товару |
| Демографический принцип | Уровень дохода |

Для сегментирования рынка необходимо выбрать наиболее важные, с точки зрения увеличения объема продаж, переменные. Применительно к данной фирме будем считать, что для эффективной продажи товара необходимо:

* выбрать одну переменную географического принципа - город;
* одну переменную поведенческого принципа - повод для совершения покупки;
* одну переменную демографического принципа - Уровень дохода.

Рынок разбивается на группы потребителей, каждой группе предлагается свой товар, а затем фирма выбирает для себя наиболее перспективные сегменты, на которых и сосредотачивает все свои усилия.

Таблица 2 - Изменение величины спроса на деревянные панели на рынке в зависимости от возраста и размера дохода покупателей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст,**  **лет**  **Доход,**  **тыс. руб.** | **Величина спроса, тыс. шт./год** | | | | | | | | **Итого, тыс. шт.** | **Соотно-**  **шение, %** |
| До 20 | 21-26 | 27-32 | 33-38 | 39-44 | 45-50 | 51-56 | Св.56 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| До 7 | 10 | 15 | 20 | 18 | 22 | 30 | 10 | 8 | 133 | 3,28 |
| 7-9 | 15 | 23 | 25 | 31 | 35 | 32 | 15 | 10 | 186 | 4,58 |
| 10-13 | 18 | 27 | 100 | 250 | 180 | 150 | 80 | 22 | 827 | 20,4 |
| 14-17 | 25 | 30 | 150 | 200 | 200 | 180 | 95 | 20 | 900 | 22,2 |
| 18-20 | 22 | 28 | 230 | 280 | 150 | 200 | 100 | 25 | 1035 | 25,53 |
| Св. 20 | 30 | 32 | 250 | 255 | 100 | 190 | 85 | 30 | 972 | 23,98 |
| **Итого,**  **тыс. шт**. | 120 | 155 | 775 | 1034 | 687 | 782 | 385 | 125 | **4053** | 100,00 |
| **Соотно-шение, %** | 2,96 | 3,82 | 19,12 | 25,51 | 16,95 | 19,29 | 9,49 | 3,08 | 100,00 |  |

Как видно из таблицы 2 оптимальный рынок включает в себя следующие сегменты: по возрасту – 27-50 лет и по доходу – 10 - свыше 20 тыс. руб.

**1.2 Определение позиций конкурентов**

Наблюдаемые в городе Тольятти стабильные тенденции роста объемов высоко комфортного частного строительства (до 7% год) и ежегодное увеличение спроса на коммерческую (офисную) недвижимость (до 11 % в год) - предопределяют стабильный рост спроса на деревянные панели.

При наличии не менее 4 крупных конкурирующих в данной сфере производства фирм, и ввиду элитности самой продукции, когда фактор качества играет для потребителя даже большую роль, чем цена, - потребитель отдаст предпочтение наиболее качественной, наиболее экологически чистой продукции, а более привлекательная по сравнению с конкурентами цена окажется решающим фактором в процессе принятия решения.

На рынке г. Тольятти, где фирма «Авекон» предполагает реализовывать свою продукцию в первую очередь, уже работают следующие конкуренты:

* Фирма «Мир» (доля рынка 5%)
* Фирма «Ютна» (доля рынка 7%)
* Фирма «Лина» (доля рынка 5%)
* Прочие фирмы (доля рынка 3%)

Одно из главных различий между конкурентами - качество используемого оборудования и технологии.

Кроме того, никто из конкурентов не использует принцип единства поставок. Преобладает стремление приобрести сырье у разных фирм по более низким ценам. Это, во-первых, сильно отражается на транспортных издержках. Во-вторых, что самое главное, отсутствие единого поставщика не позволяет достигнуть единой технологии и создает вероятность несовпадения технических и иных параметров сырья от разных поставщиков, что существенно ухудшает качество готовых изделий у подобных фирм.

Фирма «Авекон» также - единственное предприятие, самостоятельно осуществляющее монтаж своей продукции (как неотъемлемую часть технологического процесса). Остальные фирмы привлекают сторонние организации для монтажа, что в итоге снижает его качество и сказывается на издержках производства в сторону увеличения.

Таким образом, что касается качества готовой продукции и услуг, то фирма «Авекон» является несомненным лидером в этой области.

Для того, чтобы провести позиционирование товара фирмы «Авекон» в выбранных целевых сегментах, необходимо решить по какому из двух путей пойдет фирма.

Пути позиционирования:

1. когда фирма занимает место рядом с конкурентами;
2. когда товар является новинкой или обладает уникальными свойствами.

Фирма, для продвижения товара, избрала оба путь позиционирования. Для использования этих путей, в достаточной мере, выполняются следующие условия:

1. Достаточная величина рынка для сосуществования нескольких конкурентов.

2. Наличие у фирмы возможности для улучшения скрытых характеристик.

3. Наличие превосходства над конкурентами в качестве предлагаемого товара.

В табл. 3 указаны основные факторы позиционирования, определяющие успех товара на рынке, и дана оценка этих факторов по 5-ти бальной шкале.

Таблица 3 - Позиционирование товара

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма-изготовитель панелей | Факторы конкурентоспособности | | | | | | | | | |
| Качество изготовления | | Долговечность | | Простота использования | | Универсальность монтажа | | Ццена | |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |
| Авекон | 5 | + | 5 | + | 5 | + | 5 | + | 5 | + |
| Мир | 4 | + | 2 | - | 2 | - | 0 | - | 0 | - |
| Ютна | 2 | - | 1 | - | 3 | + | 1 | - | 1 | + |
| Лина | 2 | - | 3 | + | 2 | - | 1 | - | 0 | - |
| Прочие фирмы | 1 | - | 1 | - | 1 | + | 0 | - | 0 | - |

**Глава 2. Представление предприятия. Основные структурные подразделения**

**2.1 Основные характеристики фирмы**

### «Авекон» Тольятти официальный представитель производства деревянных панелей

## Правовая форма – частное предпринимательство.

Фирма является самостоятельным хозяйственным субъектом - юридическим лицом, действует на принципах полного хозяйственного расчета, само окупаемости само финансирования, имеет свою печать, свое наименование – фирма «**Авекон»**, штамп и расчетный счет.

Деятельность фирмы: производство, монтаж и продажа деревянных панелей.

*Главная цель фирмы* -максимально возможная прибыль.

*Подцели:*

1. Устойчивое положение на рынке

2. Максимальная производительность

3. Внедрение дополнительных производственных единиц оборудования

1.Максимально возможная прибыль является основной целью, ради которой создается предприятие. Под максимально возможной понимается прибыль, получаемая при полном использовании всех производственных и человеческих ресурсов.

2. Положение на рынке является второй по значимости из поставленных целей. В нее входит завоевание основной доли рынка (30%) среди существующих производителей деревянных панелей в городе Тольятти за счет улучшения качества продукции.

3. В свою очередь улучшения качества продукции можно добиться максимальной производительностью и, кроме того, использованием всех производственных ресурсов.

4. Увеличение производственной мощности за счет приобретения более производительного оборудования.

Для размещения цеха по производству деревянных панелей фирма «Авекон» располагает арендуемыми производственными площадями в пределах за чертой города. Здание кирпичное, площадью 300 м кв., с пристройками, оснащено всеми необходимыми для производства коммуникациями: водоснабжением; канализацией; вентиляцией; отоплением от котельной; электропитанием. Имеются подъездные пути.

Линия для производства деревянных панелей полностью поставлена в России. Сырье для производства панелей поставляет фирма «Сибирь плюс».

Клиентами предприятия являются строительные организации, предприятия, занимающиеся коммунальными услугами, и обычные люди, решившие сделать ремонт в квартире.

**2.2 Структура предприятия**

Фирма «Авекон» имеет линейно-функциональную структуру управления предприятием

**Основные функции, выполняемые работниками:**

Директор осуществляет оперативное руководство деятельностью организации, обеспечивает материально-техническое снабжение организации, функционирование транспорта.

Инженер-технолог осуществляет непосредственное руководство производственным процессом и обеспечивает соблюдение технологии производства.

Бухгалтер-экономист организует коммерческую деятельность организации, а также обеспечивает в строгом соответствии с действующим законодательством и Уставом организации осуществление финансовой деятельности.

Мастер осуществляет оперативное руководство деятельностью цеха.

Бригадир осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха. Обеспечивает выполнение заданий в установленные сроки, ритмичный выпуск продукции.

Наладчик обеспечивает безаварийную и надежную работу всех видов оборудования, их правильную эксплуатацию, своевременный качественный ремонт.

Кладовщик осуществляет организацию и ведение складского хозяйства.

Оператор производственного процесса осуществляет подготовку и эксплуатацию технологического оборудования производственных цехов.

Упаковщик производит упаковку продукции.

Уборщица осуществляет уборку помещений и прилегающей к ним территории.

Водитель-экспедитор осуществляет перевоз материалов (готовой продукции) от поставщиков на склад предприятия (со склада посредникам, покупателям).

Охранник обеспечивает охрану товарно-материальных ценностей, соблюдение контрольно-пропускного режима предприятия и порядка вывоза материальных ценностей.

Грузчик выполняет работы по погрузке-разгрузке материалов и готовой продукции, а также доставкой продукции оптовым покупателям.

**Глава 3. Представление товара и процесс его производства**

**3.1 Основные характеристики выпускаемого товара**

Продукция, выпускаемая фирмой «Авекон», включает в себя деревянные панели, изготавливаемые и монтируемые на заказ.

Среди основных причин их популярности:

* изменение эстетических предпочтений потребителей;
* мода на натуральные отделочные материалы и преимущества «сухих» технологий быстрого монтажа и отделки.

Поэтому, выбирая, клиент должен помнить, что панели не только красивый, но и высокотехнологичный продукт.

Разнообразие ассортимента дополняется также многовариантностью изготовления панелей в зависимости от заказа конкретного потребителя: по размеру; по разновидности материала; по другим параметрам (по сложности изготовления, по характеру назначения и др.).

Панели «Авекон» изготавливаются с учетом интересов российского потребителя:

* чем шире панели, тем меньше стыков;
* пространство становиться визуально шире;
* поверхность становится: идеально ровной; интерьер в целом более элегантным и стильным;

- заметно упрощается монтаж;

* незаменимы при монтаже на потолок;
* в них удобно монтировать осветительные приборы;

С целью большего удовлетворения запросов потребителей компании «Авекон» начала выпуск деревянной вагонки. Теперь клиенты смогут воспользоваться всеми преимуществами этого нового материала.

1. Деревянная вагонка «Авекон» на 20-25% дешевле стандартных панелей шириной 25 см за счет использования более современных технологий.
2. Теперь вы можете разнообразить внешний вид отделываемых поверхностей. Ведь деревянные панели соединяются без стыков. А вагонка Авекон позволяет делать поверхность потолка или стены рельефной, т.к. соединяется не стык в стык, а через пазы.
3. Вагонка чрезвычайно удобна для отделки небольших помещений, т.к. визуально расширяет их. Именно поэтому вагонкой часто отделывают, например, потолки на лоджиях и в холлах, узкие вытянутые комнаты, коридоры.

Качество панелей зависит: от качества сырья; от используемого оборудования; от техпроцесса; от квалификации персонала.

Панели производятся на импортном оборудовании высококвалифицированными специалистами, учившимися и стажировавшимися за рубежом. Разработанная «Авекон» рецептура сырья придает изделиям из дерева такие важные свойства, как:

* долговечность;
* эластичность;
* ударопрочность;
* экологичность.

К сожалению, ряд производителей в погоне за низкой ценой сознательно упускают ряд этих условий. И в результате получаются некачественные панели. Именно это условие отличает фирму «Авекон» от других производителей.

**Глава 4. Определение издержек производства**

**4.1 Расчет объема выпуска продукции**

Расчет объема выпуска деревянных панелей представлен в табл.4

Таблица 4 - Планируемый режим работ

|  |  |
| --- | --- |
| Режим работы | 2 смены |
| Продолжительность рабочего дня (смены) | 8 часов |
| Фонд рабочего времени в месяц | 21 день |

Расчетная производительность цеха на полную мощность:

- в смену: 800 шт. (2 смены – 1600 шт.);

- в месяц: 1600х21 = 33600 шт.

- в год: 33600х12=403200 шт.

**4.2 Расчет объема оборота предприятия в стоимостном выражении**

Объем выпуска продукции в месяц - 33600 шт. в мес.

Объем оборота предприятия в стоимостном выражении:

- в месяц: 33600\*35= 1 176 000 руб./мес.;

- в год: 1176000\*12=14 112 000 руб./год.

**4.3 Калькуляционный расчет себестоимости продукции**

***1. Расчет стоимости сырья и материалов.***

Расход, цена единицы материала, материальные затраты (в руб.) из расчета на одну усл. единицу продукции (шт.).

Сс/м=Цмат\*Нрасх,

где: Цмат - цена материала, руб.(4 руб./м.пог.),

Нрасх.мат. - норма расхода материала, м.пог.(3 м. пог./шт).

Сс/м = 4руб./м.пог.\*3м.пог./шт.= **12 руб./шт.**

***2. Расчет стоимости покупных комплектующих изделий.***

Расход, цена единицы материала, материальные затраты (в руб.) из расчета на одну усл. единицу продукции (шт.).

Для закрепления панелей используется фурнитура -2 шт./м.пог.

Спок.компл. = Цпок.компл. \* Нрасх.мат. \* Нрасх.ф,

где: Цпок.компл – цена покупных комплектующих, руб. (2 руб./шт.),

Нрасх.мат - норма расхода материала, м.пог.(3 м. пог./шт),

Нрасх.ф. - норма расхода фурнитуры, м.пог.(2 шт/м.пог.).

Спок.компл. = 2руб./шт.\*3м.пог./шт.\*2шт./м.пог. = **12 руб./шт.**

***3. Основная заработная плата производственных рабочих.***

Таблица 5 - Количество основных производственных рабочих

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование должности | Кол-во, чел. |
| 1. оператор (2 линии, по 2 смены) | 16 (4 чел. в смену на 1 линии) |
| 2. упаковщик (2 линии, 2 смены) | 8 |
| **Итого** | **24** |

Часовая тарифная ставка рабочих – 17,85 руб/ч.

Фонд рабочего времени в часах:

* в год – 4032 часа.

Осн. з/пл = (Чр\*Тч\*Траб)/Nгод,

где: Чр – численность рабочих, чел.,

Тч – часовая тарифная ставка, руб.,

Траб – количество часов, отработанных рабочим в месяц, в год,

Nгод - годовая программа выпуска продукции, шт.

Осн.з/пл = 24чел.\*17,85руб.\* 4032час./403200 шт. = **4,29 руб/шт.**

**4. *Дополнительная заработная плата производственных рабочих (8% от основной).***

Доп.з/пл = Осн.з/пл \* 8 %,

Доп.з/пл = 4,29руб. \* 8 % = **0,34 руб./шт.**

***5. Отчисления в ЕСН.***

ЕСН = (Осн.з/пл. + Доп.з/пл.)\*26 %,

где 26 % - ставка отчисления в ЕСН, %.

ЕСН = (4,29руб. + 0,34руб.)\*26 % = **1,2 руб./шт.**

***6. Амортизация оборудования.***

Стоимость купленной линии по производству панелей - 1 029 600 руб.;

норма амортизации - 20% в год.

Аоб=Цоб\*На/Nгод\*100,

где: Аоб – амортизационные отчисления, руб.,

Цоб – цена оборудования, руб.,

На – норма амортизации, %.

Аоб = 1 029 600 руб.\*20 %/403 200шт.\*100 = **0,005 руб./шт.**

***7. Затраты на топливо и энергию.***

Зт/э = (Тпотр\*Цтопл) +(Фг\* Эпотр\*Цэ)/Nгод,

где: Фг - годовой фонд рабочего времени, час. (4320 часов),

Эпотр – энергопотребление, кВт/ч. (30 кВт/ч),

Цэ - стоимость 1 кВт/ч, руб. (0,8 руб.).

Тпотр - потребление топлива в год (котельная), тонн (3 тонны),

Цтопл - стоимость топлива за 1 т, руб. (360 руб).

Зт/э = (3т\*360руб.)+(4320час.\*30кВт/ч\*0,8руб.)/403200шт = **0,26 руб./шт.**

**Технологическая себестоимость:**

**С/с технолог. = Сс/м+Спок.компл.+Осн.з/пл+Доп.з/пл.+ЕСН+Аоб.+Зт/э**

С/с=12руб./шт.+12руб/шт.+4,29руб./шт.+0,34руб./шт.+1,2руб./шт+0,005руб./шт.+ 0,26руб./шт. = **30,095 руб./шт.**

***8. Общепроизводственные (цеховые) расходы.***

Таблица 6 - Основная заработная плата обслуживающего персонала

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кол-во, чел. | Должностные оклады, руб. | Мес.фонд  з/пл, руб. | Годовой фонд з/пл,руб | З/пл.на ед.изд.,руб. |
| 1. бригада доставки и монтажа: |  |  |  |  |  |
| а) водитель-экспедитор | 2 | 5000 | 10000 | 120 000 | 0,29 |
| б) грузчик-установщик | 4 | 4000 | 16000 | 192 000 | 0,48 |
| 2. кладовщик (2 смены) | 2 | 3500 | 7000 | 84 000 | 0,21 |
| 3. ремонтный участок: |  |  |  |  |  |
| а) бригадир | 1 | 5000 | 5000 | 60 000 | 0,15 |
| б) наладчик (2 смены) | 2 | 6000 | 12000 | 144 000 | 0,36 |
| 4. охранник | 6 | 4000 | 24000 | 288 000 | 0,71 |
| 5. уборщица | 2 | 3000 | 6000 | 72 000 | 0,18 |
| **Итого** | **21** |  | **88000** | **1 056 000** | **2,38** |

**2. *Дополнительная заработная плата обслуживающего персонала (8% от основной).***

Доп.з/пл = Осн.з/пл \* 8 %,

Доп.з/пл = 2,38 руб. \* 8 % = **0,19 руб./шт.**

***5. Отчисления в ЕСН.***

ЕСН = (Осн.з/пл. + Доп.з/пл.)\*26 %,

где 26 % - ставка отчисления в ЕСН, %.

ЕСН = (2,38 руб. + 0,19 руб.)\*26 % = **0,67 руб./шт.**

***4. Аренда помещения:***

площадь – 3002 м.;

Апомещ. = Плар./Nгод.,

где: Плар – арендная плата, руб. (в год- 600 000 руб.),

Nгод - годовая программа выпуска, шт.

Апомещ. = 600 000 руб./403200шт. = **1,49 руб./шт.**

**Общепроизводственные расходы:**

**Робщепр.= Осн.з/пл.+Доп.з/пл.+ЕСН+Апомещ.**

Робщепр.= 2,38руб./шт.+0,19руб./шт.+0,67руб./шт.+1,49руб./шт= **4,73 руб./шт.**

**Цеховая себестоимость:**

**С/сцех.= С/стехнолог. + Робщепр.**

С/сцех.=30,095руб./шт.+4,73 руб./шт.= **34,83руб./шт.**

***9. Общезаводские (общехозяйственные) накладные расходы.***

Таблица 7 - Основная заработная плата АУ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кол-во, чел. | Должностные оклады, руб. | Мес.фонд  з/пл, руб. | Годовой фонд з/пл,руб | З/пл.на ед.изд.,руб. |
| 1. директор | 1 | 15000 | 15000 | 180 000 | 0,45 |
| 2. зам.директора | 1 | 10000 | 10000 | 120 000 | 0,29 |
| 3. бухгалтер-экономист | 1 | 8000 | 8000 | 96 000 | 0,24 |
| 4. секретарь | 1 | 3000 | 3000 | 36 000 | 0,09 |
| 5. конструктор | 1 | 7000 | 7000 | 84 000 | 0,21 |
| е) инженер-технолог | 1 | 7000 | 7000 | 84 000 | 0,21 |
| ж) мастер (2 смены) | 2 | 6000 | 12000 | 144 000 | 0,36 |
| **Всего** | **8** |  | **62000** | **744 000** | **1,64** |

**2. *Дополнительная заработная плата АУ(8% от основной).***

Доп.з/пл = Осн.з/пл \* 8 %,

Доп.з/пл = 1,64 руб. \* 8 % = **0,13 руб./шт.**

***5. Отчисления в ЕСН.***

ЕСН = (Осн.з/пл. + Доп.з/пл.)\*26 %,

где 26 % - ставка отчисления в ЕСН, %.

ЕСН = (1,64 руб. + 0,13 руб.)\*26 % = **0,46 руб./шт.**

**4.** ***Амортизация автомобиля «Газель».***

Стоимость автомобиля «Газель»- 100 000 руб.;

норма амортизации - 15% в год.

Ам=Цоб\*На/Nгод\*100,

где: Ам – амортизационные отчисления, руб.,

Цоб – цена оборудования, руб.,

На – норма амортизации, %.

Аоб = 100 000руб.\*15 %/403 200шт.\*100 = **0,00037 руб./шт.**

**Общезаводские расходы:**

**Робщезав.= Осн.з/пл.+Доп.з/пл.+ЕСН+Ам.**

Робщезав.= 1,64руб./шт.+0,13руб./шт.+0,46руб./шт.+0,00037руб./шт.=**2,23 руб./шт**

**Заводская себестоимость:**

**С/сзав=С/сцех+ Робщезав**

С/сзав=34,83руб./шт.+2,23 руб./шт.=**37,06 руб./шт.**

***10. Внепроизводственные расходы.***

***1. Расходы на рекламу.***

* две рекламные растяжки на центральных улицах города;
* реклама в газете «PRESENT» (2/4 газетной полосы).

Ррекл.=(Цраст\* Краст)+( Цполосы \*Кполос)/Nгод,

где: Краст – количество растяжек, шт.,

Цраст – цена растяжки, руб,

Кполос – количество газетных полос, шт.,

Цполосы **–** цена полосы, руб.

Ррекл.=((5000 руб.\*2шт.)+(4000руб.\*2шт.))\*12/403200шт.= **0,54 руб./шт.**

**2. *Транспортные расходы (2% от объема оборота).***

Ртрансп.=Qоб\*2%/ Nгод\*100,

где: Qоб – объем оборота предприятия в год, руб.

Ртрансп. = 14 112 000 руб. \* 2 %/403200шт.\*100 = **0,007** **руб./шт.**

**Внепроизводственные расходы:**

**Рвнепр= Ррекл. + Ртрансп.**

Рвнепр=0,54руб./шт.+0,007руб./шт. = **0,55 руб./шт.**

**Полная себестоимость:**

**С/с полн.= С/сзав + Рвнепр**

С/сполн.= 37,06 руб./шт.+0,55 руб./шт. = **37,61 руб./шт.**

После расчета полной себестоимости составляется калькуляция себестоимости единицы продукции в рублях, представленная в **табл. 8.**

Таблица 8 - Калькуляция себестоимости ед.изделия, руб./шт.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Статьи затрат | Сумма, руб. |
| 1 | Сырье и материалы | 12 |
| 2 | Покупные комплектующие изделия | 12 |
| 3 | Основная з/плата производственных рабочих | 4,29 |
| 4 | Дополнительная з/плата производственных рабочих | 0,34 |
| 5 | Отчисления в ЕСН | 1,2 |
| 6 | Амортизация оборудования | 0,005 |
| 7 | Расходы на технологическую энергию | 0,26 |
| **Технологическая себестоимость** | | **30,095** |
| 8 | Общепроизводственные расходы. | 4,73 |
| **Цеховая себестоимость** | | **34,83** |
| 9 | Общезаводские расходы | 2,23 |
| **Заводская себестоимость** | | **37,06** |
| 10 | Внепроизводственные расходы | 0,55 |
|  | **Полная себестоимость** | **37,61** |

**Глава 5. Ценовая политика фирмы. Определение безубыточного объема продаж**

**5.1 Ценовая политика**

Маркетинговой стратегией фирмы Авекон является ценовая конкуренция при обеспечении эксклюзивного качества изделий*.* В связи с этим фирма сможет не только занять планируемую нишу на региональном рынке (30 %), но и закрепиться на ней, обеспечив себе стабильный гарантированный сбыт.

Существующий разброс цен на пластиковые панели в зависимости от размера - от 60 руб./шт (0,3\*3м), до 180 руб./шт (0,35\*3 м). Точно так же велики качественные различия между продукцией разных фирм и условиями заказов.

Для того, чтобы конкурировать с минимальной ценой конкурентов 60 руб./шт., фирма Авекон планирует установить минимальную отпускную цену (в зависимости от размера – 0,3\*3м) – не более 45 руб./шт.

Составим план доходов и расходов на 3 года (**табл. 9**).

Таблица 9 - План доходов и расходов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Расчетная формула** | **Ед-ца измер.** | **2005г.** | **2006г.** | **2007г.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Объем продаж | Q | шт | 403200 | 403200 | 403200 |
| 2 | Цена единицы продукции | Ц | руб. | 45 | 50 | 53 |
| 3 | Доход от продаж | Д = Q \* Ц | руб. | 18 144 000 | 20 160 000 | 21 369 600 |
| 4 | Себестоимость единицы продукции | С | руб. | 37,61 | 37,61 | 37,61 |
| 5 | Валовые издержки | ВИ = С \* Q | руб. | 15 164 352 | 15 164 352 | 15 164 352 |
| 6 | Валовая прибыль | Пв = Д – ВИ | руб. | 2 979 648 | 4 995 648 | 6 205 248 |
| 7 | Налоги | Н = Пв \* 24% | руб. | 715 115,52 | 1 198 955,52 | 1 489 259,52 |
| 8 | **Чистая прибыль** | Пч = Пв – Н | руб | **2 264 532,48** | **3 796 692,48** | **4 715 988,48** |

Планируется, что благодаря высокому качеству и сравнительно недорогой цене, продукт становится популярен на рынке, таким образом, возрастает количество покупателей, желающих его купить. Цена продукции повысится с 45 до 50 руб. (на 10 %) в 2004 году и до 53 руб. (на 5,7 %) в 2005 году для получения максимальной прибыли. Издержки производства на протяжении 3 лет остаются неизменными на уровне 37,61 руб.

**5.2 Расчет безубыточного объема продаж**

Постоянные издержки определяются по формуле:

С пост= (С/с полн.-Ред.)/Nгод,

где: С/сполн. – полная себестоимость, руб.,

Ред - переменные издержки, руб.(30,1 руб.).

С пост = (37,61-30,1)\*403 200= 3 028 032 руб.

Безубыточный объем продаж определяется по формуле :

Qбезуб=Спост./(Ц-Ред.),

где: Ц – цена ед.изделия, руб.

Qбезуб=3 028 032/(45-30,1) = 203 224 шт.

**Глава 6. Определение исходного финансового капитала и источников его формирования**

Источники финансирования капитальных вложений**.**

Первоначальный капитал предлагается взять в банке в виде кредита. Выбор остановлен на «Альфа-Банк», где ставка процента 20% годовых, а прогнозируемый срок окупаемости 3 года. Кредит берем в размере 1 900 000 рублей.

Определим величину средств, которую необходимо вернуть за кредит с учетом процентной ставки в табл. 10.

Таблица 10 - План возврата ссуд и оплата процентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование статей** | **2006г.** | **2007г.** | **2008г.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Возврат кредита (К), руб. | 570 000 | 620 000 | 710 000 |
| 2 | Оплата процентов (20%), руб. | 114 000 | 124 000 | 142 000 |
| **Итого (руб.):** | | **684 000** | **744 000** | **852 000** |

Определим итоговую финансовую прибыль предприятия после погашения кредита и оплаты процентов по нему (табл.11) .

Таблица 11 - План прибыли или убытков фирмы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование статей** | **2005г.** | **2006г.** | **2007г.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Чистая прибыль, руб. | 2 264 532,48 | 3 796 692,48 | 4 715 988,48 |
| 2 | Возврат кредита и оплата процентов, руб. | 684 000 | 744 000 | 852 000 |
| **Финансовая прибыль, руб.** | | **1 580 532,48** | **3 052 692,48** | **3 863 988,48** |

В будущем финансовая прибыль будет использоваться для приобретения нового, более совершенного оборудования, найма дополнительных работников, то есть для дальнейшего расширения производства.

Для расчета экономической эффективности инвестиций используется метод ЧДД (чистый дисконтный доход).



где: *ϕm*–денежный поток по шагам расчетного периода;

*q*– дисконтный множитель по шагам расчетного периода.

Поскольку срок погашения кредита - 3 года горизонт выплат принимаем тот же. Рассчитаем чистую текущую стоимость проекта за годы его реализации (табл. 12).

Таблица 12 - Чистая текущая стоимость проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Денежный поток (чистая прибыль) | Дисконтный коэффициент | Текущая стоимость, руб.  (2)(3) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Пч 2005г. =2 264 532,48 | 0,833 | 1 886 355,555 |
| 2 | Пч 2006г.= 3 796 692,48 | 0,694 | 2 634 904,581 |
| 3 | Пч 2007г.= 4 715 988,48 | 0,579 | 2 730 557,329 |
| Итого: | |  | 7 336 705,258 |

Для принятия решения о целесообразности инвестиций в проект необходимо найти разность между чистой текущей стоимостью и первоначальной суммой инвестиций. Таким образом, рассматриваемый нами проект выгоден, так как доход больше, чем первоначальные инвестиции в проект:

7 336 705,258-1 900 000 = 5 436 705,258 руб.

Найдем значение ЧЧД и продолжительность срока окупаемости данного проекта (табл. 13). Для этого рассчитываем дисконтный коэффициент через процентную ставку, равную 20%.



На первый год: q1 = 1/(1+0,2)1=0,833

На второй год: q 2= 1/(1+0,2)2=0,694

На третий год: q 3= 1/(1+0,2)3=0,579

Таблица 13 - Расчет значения ЧЧД и продолжительности срока окупаемости проекта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Порядковый номер года**  **Показатель** | **0** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Денежный поток | - 1 900 000 | 2 264 532,48 | 3 796 692,48 | 4 715 988,48 |
| 2 | Коэффициент  дисконтирования (q) | 1 | 0,833 | 0,694 | 0,579 |
| 3 | Дисконтированный  денежный поток | - 1 900 000 | 1 886 355,555 | 2 634 904,581 | 2 730 557,329 |
| 4 | Накопительное сальдо | - 1 900 000 | - 13 644,445 | 2 621 260,136 | 5 351 817,465 |
| 5 | **ЧДД** |  | | | **5 351 817,465** |

*Срок окупаемости капитальных вложений* - это показатель, под которым понимают продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, будет равна сумме дисконтированных инвестиций.

Рассчитывается прямым подсчетом шагов расчетного периода, в течение которых капитальные вложения окупятся кумулятивным доходом (**табл.13**).

Таким образом, срок окупаемости (Ток) данного проекта – 3 года.

*Индекс доходности.* Интегрирует совокупность относительных показателей, характеризующих эффективность капитальных вложений, и определяются отношением суммы дисконтированных денежных притоков *(f(E)приток)* к сумме дисконтированных денежных оттоков *(f(E)отток)*:



ИД = (2 264 532,48 + 3 796 692,48 + 4 715 988,48)/1 900 000 = 5,6

Так как индекс доходности дисконтированных затрат превышает 1, следовательно данные капитальные вложения приносят доход.

**Глава 7. Основные итоги деятельности предприятия**

Фирма «Авекон» в 2005 году вкладывает в создание предприятия 1 900 000 рублей, взятых в банке в виде кредита под 20 % с обязательством погасить в течение 3 лет.

Срок окупаемости инвестиций - 3 года, значение ЧДД - 5 351 817,465 рубля, индекс доходности составляет 5,6.

Результаты деятельности фирмы «Авекон» по периодам времени представлены втабл. 15.

Таблица 15 - Результаты деятельности фирмы «Авекон»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед-ца измер.** | **Значение** | | | **Итого за 3 года** |
| **2005 г.** | **2006 г.** | **2007 г.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Годовая программа выпуска | шт. | 403 200 | 403 200 | 403 200 | 1 209 600 |
| 2 | Чистая прибыль | руб. | 2 264 532,48 | 3 796 692,48 | 4 715 988,48 | 10 777 213,44 |
| 3 | Возврат кредита и оплата процентов | руб. | 684 000 | 744 000 | 852 000 | 2 280 000 |
| 4 | **Финансовая прибыль** | руб. | **1 580 532,48** | **3 052 692,48** | **3 863 988,48** | **8 497 213,44** |

В итоге за 3 года финансовая прибыль предприятия составила 8 497 213,44 рублей.

**Заключение**

Анализируя все данные, представленные в курсовом проекте, можно сделать вывод о целесообразности внедрения этого проекта в производство.

**Библиографический список**

1. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
2. "Менеджмент организации". Учебное пособие / Под ред. З.П. Румянцевой и Н.А. Саломатина. - М.: Инфа-М, 1995г.
3. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник.– М.: ИНФРА – М, 2002. – 672 с. – (Серия «Высшее образование»).
4. Экономика предприятия. Учебник / Под ред. В.П. Грузинова. – М.:ЮНИТИ, 1998.
5. Конспект лекций по дисциплине «Экономическая оценка инвестиций» для студентов специальности 060800. Составитель – В.А. Мизюн; ТГУ, Тольятти, 2003.
6. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Маркетинг" для студентов спец. 060800. Составитель – Н.В.Александрова; ТГУ, Тольятти, 2002.
7. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Организационное проектирование производственных систем" для студентов спец. 060800. Составитель - доц. Е.М. Шевлякова; ТГУ, Тольятти, 2004.