**Министерство образования РФ**

**Тульский государственный университет**

**Кафедра «Финансы и менеджмент»**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

на тему

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ OБОЕВ.**

Выполнила студент гр. 720721р \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бузина Н.А.

(подпись) (ФИО)

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Абрамкина Н.Г.

(подпись) (ФИО)

Тула 2004

# Содержание

Содержание…………………………………………………………………..2Ведение…………………………………………………………………………3Раздел 1. Описание товара и его рынка…..................................4

## 1.1. История возникновения обойного производства……………...4

## 1.2. Классификация обоев……………………………………………..4

## 1.3. Изготовление обоев………………………………………………..9

## 1.4. Характеристика товара…………………………………………..13

Раздел 2. Основные средства………………………………………16

раздел 3. персонал………………………….…………………………...19

Раздел 4. затраты…………………………….…………………………..27

раздел 5. оборотные средства……………………………………..34

Раздел 6. цены……………………………………………………………..37

раздел 7.Финансово-экономическая оценка проекта..47

резюме………………………………………………………………………...53

список использованной лтературы…………………………..56

# Введение

Обои – это рулонный материал, изготавливаемый преимущественно из бумаги, на которую наносится печатный или тесненный рисунок различных тонов. Обои используются для внутренней отделки помещений.

Сегодня обои играют важную роль в интерьере. Ими оклеивают различные поверхности, выполненные из всевозможных материалов. Например, стены, потолки в помещении, т.е. наибольшие по размерам и наиболее наблюдаемые поверхности.

Обои являются также одним из основных носителей цвета в интерьере квартиры, а цвет способен воздействовать на эмоциональное состояние человека. Для людей не безразлична цветовая среда, в которой они существуют. Цвет воздействует на наши внутренние органы и отдельные участки тела даже в темноте и даже на людей совершенно незрячих. Об этом знали еще в Древнем Египте: в тамошних храмах обнаружили помещения, где солнечные лучи преломлялись в любой цвет спектра. Определив, какого цвета недостает организму человека, древние эскулапы «купали» больного в оздаровляющих потоках света.

Это значит, что создание высокохудожественных обоев является не только чисто утилитарной задачей, но и имеет воспитательное значение.

На российском рынке большинство предлогаемых обоев - импортные. Поэтому сейчас возлагают большие надежды на инвестиционные проекты производства обоев, которые способны расширить рынок обоев, а также сделать цены более доступными для потребмтеля.

Целью данной работы является экономическое обоснование выбора рационального варианта инвестирования производства обоев,изучение их рынка, выявления необходимых для производства ресурсов, расчет затрат на производствои реализацию товара на основе этихисследований разработка нового вида обоев, способных конкурироватьне только с отечественными производителями, но и с импортными.

# РАЗДЕЛ 1. Описание товара и его рынка

* 1. История возникновения обойного производства.

Стремление украшать стены своего жилья свойственно людям с давних пор. Звериные шкуры, которыми наши далекие предки завешивали стены пещер, можно считать прообразом современных обоев. Так что эволюция этого предмета интерьера насчитывает на одно тысячелетие.

Усовершенствованный вариант обоев с рисунками использовали уже в древнем Вавилоне за тысячу лет до нашей эры. В Европе обойное ремесло развивалось с начала XII – XIII веков. У его истоков стояли лучшие художники, ведь обои делали для дворцов знати, костелов, соборов. Технология была сложной, долгой. Вначале расписывали картон, затем по образцу ткали обойное полотно. Производство совершенствовалось медленно. Затем ускорило и облегчило процесс создание обоев предложение фламанского художника Ван Эйка разрисовывать уже сотканное полотно.

В России производство тканых обоев наладилось при Петре I. Именно он открыл «Российскую шпалерную мастерскую», где выпускали настенные безворсовые ковры – картины, вытканные вручную. Их обрамляли в большие рамы и вешали на стены. С развитием бумажного производства тканевые обои были практически вытеснены более дешевыми бумажными.

В Европу впервые бумажные обои привезли из Китая англичане. Новинке обрадовались, однако качество изображения на бумаге оставляло желать лучшего, да и производство обоев оказалось дорогим и сложным.

Существенный прогресс наметился лишь с развитием печатного дела. Вначале появилась бумагодельная машина, выпускающая рулонную бумагу. В 1839 г. англичанин У. Престон, работавший на станке для печатания на коленкоре, додумался использовать его для печатания обоев, да еще и применил цилиндрические валики для нанесения рисунка. С тех пор будущее «обойного дела» было предрешено.

* 1. Классификация обоев.

Существует несколько классификаций обоев:

- *по эксплуатационным признакам обои подразделяются на:*

а) обычные;

б) влагостойкие;

в) звукопоглощающие.

-*по месту положению обои разделяются на:*

а) стеновые;

б) потолочные.

Другие характеристики различных видов обоев представлены в схеме 1.

**Схема 1**

**Классификация обоев**

Обои

Бумажные

Виниловые

Текстильные

Шелкография

Велюровые

Структурные

Дуплексные

Фотообои

Тафтинг-

обои

«Жидкие»

Стеклообои

«Фанерные»

Металлические

Линкруст

Многоликая обойная «семья» делится на обои бумажные, ваниловые, текстильные и другие. Все они в разной степени влаголюбивы – если для одних и жирные пятна нипочем, потому что удаляются щеткой с порошком, то для других бесследно не проходят и водяные брызги. По-разному обои относятся к солнцу. Одни более устойчивы к выгоранию, другие уже через пару лет выглядят как полинявший ситец.

Из всех видов обоев самые известные – бумажные обои. Они же самые беззащитные. И тем не менее они уверенно выдерживают конкуренцию со своими собратьями – ведь на их стороне такой могучий фактор, как экологичность. «Бумажные» стены дышат и не выделяют вредных веществ. Ими лучше всего оклеивать комнаты, где проводят большую часть времени: спальню, детскую, столовую, рабочий кабинет и т. д. В таких случаях в отсутствие влагостойкости – не беда: в жилом помещении редко бывает высокая влажность, не часто возникает потребность отмывать жирные пятна.

Сегодня бумажные обои обретают новую жизнь. Современные технологии наделили их разными полезными свойствами. Например, терпимостью к влаге – ее обеспечивает специальный водоотталкивающий состав. Правда, таким обоям все равно нельзя устраивать «влажную уборку» , однако свежее пятно можно аккуратно удалить при помощи мокрой губки и мыла. Главное – не переусердствовать до дыр.

Бумажные обои «научили» защищаться от света. Перед нанесением рисунка их грунтуют специальной светостойкой основой, которая в течение нескольких лет предохраняет обои от выцветания.

Бумажные обои можно разделить на:

*1. Структурные.* Получаются при нанесении на бумагу специальной густотертой краски. Оклеенные стены выглядят очень колоритно за счет игры света и тени, несмотря на бледный размытый рисунок.

*2. Дуплексные.* Состоят из двух или несколько слоев бумаги. На них , кроме краски, наносят специальные составы, обеспечивающие устойчивость к влаге и свету.

И те, и другие обои довольно массивны, «ложатся» на стену толстым слоем и хорошо скрывают ее неровности шероховатости. Кроме того, благодаря своей плотности они обеспечивают лучшую звукоизоляцию.

Структурные и дуплексные обои бывают с рисунком и абсолютно белые. Белые после оклейки нередко красят водоэмульсионной краской, которая никак не мешает воздухообмену.

Казалось бы, однотонные стены без рисунка малопривлекательные. Однако при разном освещении их объемная структурированная поверхность буквально играет. Кроме того, обклеенные выкрашенным в дуплексом стены – выигрышный фон для создания современного интерьера.

*3.Фотообои.* Сравнительно недавно пользовались завидной популярностью, ныне ее пик в прошлом, несмотря на заметно увеличившийся выбор. Сюжеты есть на все вкусы – «пленер» и городские ансамбли, изображения зверей и героев мультфильмов, портреты любимых персонажей и известных людей. Есть изображения на всю стены или ее часть, даже узкие полоски для дверей.

Самые жизнестойкие – виниловые обои, на бумажную основу которых нанесен слой поливинила. Они служат в среднем 10 лет.

Виниловые обои не выгорают, их можно мыть. Клеить их в комнатах нежелательно – не пропускают воздух. Зато для кухни, ванной, прихожей, туалета виниловые обои – настоящая находка.

К виниловому типу обоев можно отнести:

1. «*Дышащий»* вариант с пористой структурой (некоторые производители уверяют, что им удалось создать такой вариант). Опознать его можно, вдавив палец на выпуклость рисунка. Если рисунок проминается, а затем восстанавливается – значит, обои пропускают воздух.

2. *Шелкография.* Это бумажные обои с нанесенным сверху слоем винила, иногда комбинированные с шелковыми нитями. Обычно шелкография имеет яркий узор «под шелк», с «золотом» или без него. Особенно колоритны голографические изображения с объемным рисунком. Эти обои уместны в гостиной, кабинете, спальне. Но их поистине «дворцовое» великолепие слишком обязывает: они не годятся для небольших комнат, так как зрительно сужают пространство.

Эффектно смотрятся, придают богатство интерьеру и особый уют помещению, прочны и влагостойки текстильные обои. В их основе так же лежит бумага, на которую наклеено тканое полотно из хлопка, льна, вискозы, других натуральных и синтетических тканей.

Разновидностей текстильных обоев немало. Они отличаются по технологии изготовления.

*1. Велюровые.* На бумажную основу наносится рисунок, а затем приклеивается велюровые ворс.

*2. Тафтинг-обои –* это когда на тканую основу наклеивается синтетический ворс, образующий ковровое покрытие.

3. Обои, где тканая основа наклеена на поролон – оклеенные ими стены мягкие и упругие на ощупь.

Все текстильные обои обладают повышенной звукоизоляцией, светостойкие. Правда, у них есть существенный недостаток: впитывают все запахи. Так что клеить их надо подальше от кухни.

Кроме того, текстильные обои требуют особого ухода: как минимум, раз в месяц их надо пылесосить или протирать влажной тряпкой (согласно инструкции) – иначе они соберут всю пыль, и в квартире будет нечем дышать.

Существует немало предложений по убранству стен. Например, «жидкие» обои – это смесь различных текстильных волокон (целлюлозы, хлопка и т. д.) с клеем-загустителем. Их наносят на стену с помощью валика или краскопульта. Такие обои обладают отличной звукоизоляцией, сохраняют тепло, пропускают воздух, не боятся влаги, не образуют на стене швов. Однако и они не без греха: если под нанесенным слоем случайно останутся невыкорченный гвоздь или какая-нибудь балка, на этом месте тут же проступит ржавое пятно. Кроме того, «жидкие» обои быстро пачкаются. А «отмыть» поврежденный кусок нельзя: его можно только «переклеить».

Еще более необычный материал – стеклообои. За рубежом они популярны не одно десятилетие. В их основе минеральные экологические чистые материалы: кварцевый песок, сода, известь, доломит. Эти вещества не вызывают аллергии, не выделяют вредных веществ, устойчивы к возгоранию, пропускают воздух. Специально подготовленное стекловолокно собирают в пряжу и ткут, при этом создают причудливые узоры.

Новое явление в нашем обойном рынке – линкруст. Это разновидность дорогих обоев, которыми отделывают офисы и квартиры элитных домов. Они получаются, когда бумажную основу покрывают тонким слоем массы, состоящей из разных мастик с добавлением древесной муки и других наполнителей. На пластичном покрытии выдавливают всевозможные узоры и орнаменты. При желании линкруст можно покрыть масленой краской.

Если хочется отделать стены деревянными панелями, но бюджет не позволяет, можно попробовать компромиссное решение – «фанерные» обои, изготовленные на основе древесного шпона. Они представляют собой плотную бумагу с наклеенными на нее шпоном из разных пород древесины.

Существуют также металлические обои – тонкий слой фольги на бумажной основе. Они оригинально смотрятся и хорошо моются.

1.3. Изготовление обоев.

Для изготовления обоев применяется бумага разной плотности, определяемой массой одного квадратного метра в граммах. Обои делятся на простые и средней плотности (70 – 100 г/м2), на плотные, тесненные моющиеся (120 – 170 г/м2) и широкорулонные (150 – 200 г/м2).

Кроме того, они подразделяются на марки: А, Ав, Ам – печатные; Б, Бв, - печатные тесненные; В, Вв – печатные гофрированные; Г, Гв, Гм – дублированные. Индекс «в» означает стойкость к влажному истиранию, «а» - к истиранию раствором моющего средства. Дублированные обои Гв и Гм изготовляются с пленочным покрытием.

Обои выпускаются в рулонах длиной 6; 10,5; 12 и 18 м. Ширина рулонов 500, 550 и 600 мм (вместе с кромками).

Обои бывают двух сортов: первый сорт и второй.

Еще недавно обои были, что называется, «под одну гребенку». Например, «шаляпинские». Что поделаешь – мода! Сегодня ее предложений не счесть и каждый сможет выбрать то, что ему больше по душе. Одним нравятся белые стены; другие экспериментируют с бордюрами; третьи клеят однотонный «верх», пестрый «низ». В любом случае не стоит забывать об оптических эффектах, которые возникают при использовании обоев разных расцветок. При умелом подборе можно добиться удивительных результатов.

Так, однотонные и особенно вертикально-полосатые обои делают помещение выше, а комбинация разных обоев, разделенных бордюром, также как и бордюр под потолком, - напротив, ниже. Большое помещение станет уютнее в обоях с крупным рисунком ярких или темных тонов. Светлые обои – однотонные или с мелким рисунком – увеличивают маленькую комнату. Такую же роль играет стена, обои на которой имеют более крупный рисунок, чем на других стенах. Темная комната оживает, если наименее освещенную стену оклеить обоями такого же цвета, но светлее тоном.

Формирование коллекций обойных рисунков занимаются маркетологи.

На Западе крупнейшие производители к выходу каждой сезонной коллекции выпускают альбомы-каталоги, которые попадают во все торговые точки. Обычно крупные производители предлагают как минимум 4 варианта (артикула) одного дизайна и изучают спрос на них, потом коллекции проходят экспертную оценку, а производитель имеет обратную связь со своими дилерами и покупателями.

В России каталоги тоже выпускаются, но дилеры, не желая рисковать, с неохотой покупают обои с новым рисунком.

Однако и у отечественных, и у западных производителей количество предлагаемых на сезон (период с апреля по ноябрь) дизайнов примерно одинаково – 200-250. Правда, по мнению отечественных меркетологов, только 10-15% имеют устойчивый спрос и не зависят от моды сезона.

**Состояние современного рынка обоев.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные  производители | Место нахождения | | Выпускаемые  виды товара | | Рынки сбыта | | Цена за 1 у.к. на февраль 2004г. | |
| Корюковская  фабрика  технических  бумаг | Украина,  г. Чернигов | | 1) Бумажные  обои (симплекс, дуплекс)  2) Виниловые  обои  3) Обои с шескографией | | | Россия,  Украина,  Беларусь | | 1) 40  2) 110-120  3) 140 |
| «Днепромайн» | Украина | | Бумажные обои | | | Россия,  Украина,  Беларусь | | 38 |
| «Гомель-обои» | Беларусь,  г. Гомель | | 1) Бумажные обои  2) Обои с шелкографией | | | Украина,  Беларусь,  Россия,  Латвия,  Эстония,  Литва | | 1) 35-40  2) 120 |
| “Rasch” | Германия | | 1) Виниловые обои  2) Обои с шелкографией  3) Обои под покраску | | | Страны Зап. Европы,  Россия,  гос-ва СНГ | | 1) 235  2) 180-250  3) 805 |
| “Marburger Tapetenfabrik J.B. Shaeter Gmbh & Co. KG” | Германия | | 1) Бумажные обои  2) Виниловые обои | | | Западная Европа, страны Балтии, Россия | | 1) 80  2) 180 |
| “Legocol Gmbh” | Германия | | Виниловые обои | | | Западная Европа, Беларусь, Россия | | 195 |
| “Spidze” | Германия | | Обои под покраску | | | Западная Европа, страны Балтии, СНГ | | 870 |
| “Color plus” | Германия | | Обои под покраску | | | Европа, страны Балтии | | 965 |
| “BG” | Гонконг | | Обои с шелкографией | | | Россия, Монголия, Китай | | 152-170 |
| “ZAMBAITI PARATI” | Италия | | Виниловые обои | | | Восточная Европа,  Зап. Европа, Россия, страны Балтии | | 150-170 |
| “Imperial Home Décor Ltd” | Англия | | Виниловые обои | | | Россия,  Зап. Европа, страны Балтии | | 205 |
| “ABELIA Decors S.A.” | Франция | | Виниловые обои | | | Зап. Европа, Вост. Европа. Россия, Украина | | 230 |
| «Базис-А» | Казахстан, г. Алма-Ата | | Бумажные обои | | | Казахстан | | 35 |
| «Кохила Паберива брик» | Эстония г. Талин | | Бумажные обои | | | Эстония | | 40-50 |
| Россия | | | | | | | | |
| «Ростов-бумага» | г. Ростов-на-Дону | Бумажные обои | | Центральная и южная Россия | | | 48 | |
| ЗАО «Бумизделия» | г. Москва | Бумажные обои | | Московская обл., Центр. Россия | | | 35 | |
| «Пром-прогресс» | г. Москва | Виниловые обои | | Московская обл., Центр. Россия | | | 120 | |
| «Русметпласт» | г. Москва | Виниловые обои | | Московская обл., Центр. Россия | | | 130-140 | |
| «Авангард» | Респ. Башкортостан | Бумажные обои | | Респ. Башкортос-тан, Свердловс-кая и Челябинская области | | | 45 | |
| «Стройхимпласт» | г. Вологда | Бумажные обои | | Вологодская, Архангельская области | | | 40-45 | |
| «Бумажник» | г. Киров | Бумажные обои | | Кировская обл., респ. Марий Эл | | | 40 | |
| «Кубаньтехмаш» | г. Краснодар | Виниловые обои | | Краснодарский край | | | 140 | |
| «Волжский НИИ» | Респ. Марий Эл | Бумажные обои | | Респ. Марий Эл | | | 37 | |
| «Вельская бумажная фабрика» | г. Нижний Новгород | Виниловые обои | | Нижегородская обл., респ. Мордовия | | | 110-130 | |
| «Маяк» | г. Пенза | Бумажные обои | | Пензенская, Саратовская области | | | 35 | |
| «Собит» | г. Самара | Бумажные обои | | Самарская, Ульяновская области | | | 38 | |
| «Туринский ЦБЗ» | г. Екатеринбург | Бумажные обои | | Свердловская область | | | 35 | |
| «Строй-пластмасс» | г. Ульяновск | Виниловые обои | | Ульяновская обл., респ. Мордовия | | | 120 | |
| «Сириус Стар» | г. Москва | Бумажные обои | | Центр. Россия, Поволжье | | | 45 | |
| «Интелкор» | г. Москва | Бумажные обои | | Центральная Россия | | | 45 | |
| «Фокс-Арт» | г. Москва | Бумажные обои | | Центральная Россия, Украина, Беларусь, СНГ | | | 40 | |
| «Тулабумпром» | г. Тула | Бумажные обои | | Тульская обл., Центр. Россия | | | 30-40 | |

Основными странами-производителями, представленными на рынке обоев являются Россия, Германия, Белоруссия, Украина, Франция, Италия, Англия и Испания.

Одно из ведущих мест по производству обоев принадлежит немецкой фирме “RASCH”. Обои этой фирмы обладают знаком качества RAL, т.е. абсолютно безвредны для здоровья и обладают отличным качеством.

Полная монополия на производство валов для печатания обоев в странах СНГ принадлежит Гомельской фабрике. Стоимость изготовления одного вала для нового дизайна – 15-40 тыс. марок.

**1.4. Характеристика товара.**

Название нашего вновь создаваемого предприятия ОАО «Indigo». Фирма планирует выпуск бумажных обоев.

Анализируя динамику цен на обои за последние 3 года, можно заметить явную тенденцию к росту цен в последние годы. Возможно, в дальнейшем незначительный рост цен будет сохраняться.

Цену на бумажные обои представлены в следующей таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фирма производитель** | **Страна** | **Цена за 1 у.к., руб.** |
| «Гомель-обои» | Беларусь | 37,5 |
| “Marburber Tapetenfabrik J.B. Schaeter Gmbh & Co. KG” | Германия | 80 |
| «Корюковская фабрика технических бумаг» | Украина | 40 |
| «Базис-А» | Казахстан | 35 |
| «Тулабумпром» | Россия | 35 |
| «Советский ЦБЗ» | Россия | 35 |
| ЗАО «Бумизделия» | Россия | 35 |
| «Стройхимпласт» | Россия | 42,5 |
| «Маяк» | Россия | 35 |
| «Туринский ЦБЗ» | Россия | 35 |
| «Фокс-Арт» | Россия | 40 |
| «Интелкор» | Россия | 45 |

ОАО «Indigo» выпуская бумажные обои, будет ориентироваться, прежде всего, на отечественного потребителя со средним достатком. Поэтому розничная цена на обои выпускаемые фирмой составит 40,5 руб. Итак, цена за один рулон обоев составит 40,5 руб.

Таблица.1

**Сведения о проектируемом предприятии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено-вание  Товара | Предпола-гаемый пункт создания предприя-  тия | Мощность предприятия, шт. | | Принятая цена продажи, руб. | Основные потреби-тели | Струк-тура потреб-ления,  % | | Основные потреби-тели | Струк-тура потреб-ления,% |
| Макси-мальная | Мини-мальная |
| Максимальная мощность | | | Минимальная мощность | |
| ОБОИ | г. СВЯТОГОРСК | 27000 | 18000 | 40500 | С.-Петербург | | 30 | С.-Петербург | 30 |
| Петрозаводск | | 20 | Петрозаводск | 20 |
| Вологда | | 15 | Вологда | 15 |
| Псков | | 15 | Псков | 15 |
| В.Новгород | | 10 | В.Новгород | 10 |
| Тверь | | 10 | Тверь | 10 |
| Итого: | - | - | - | - | - | | 100 | - | 100 |





# РАЗДЕЛ 2. Основные средства

Капитальные вложения в создание предприятия складываются из трех составляющих:

* капитальные вложения в основные средства (фонды);
* капитальные вложения в оборотные средства;
* капитальные вложения в нематериальные объекты.

**К­оф=Куд\* N**  ,

где Куд – удельные капитальные вложения в основные фонды на единицу товара, тыс. руб.

Куд.max = 4150руб. на т.у.к.

Куд.min =5260руб. на т.у.к.

N – производственная мощность предприятия (максимальная и минимальная), единиц товара.

Max: N= 27000т.у.к. Min: N=18000т.у.к.

Max: Коф = 4150\*27000=112050000

Min: Коф = 5260\*18000=94680000

Таблица 2.1

**Структура основных производственных фондов,**

**средние нормы амортизационных отчислений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы основных фондов | Структура % | Средние нормы  амортизационных отчислений |
| 1 | Здания | 41,2 | 5,0 |
| 2 | Сооружения | 7,6 | 5,0 |
| 3 | Передаточные устройства | 4,1 | 5,0 |
| 4 | Машины и оборудование | 36,7 | 15,0 |
| 5 | Измерительное и лабораторное оборудование | 2,3 | 15,0 |
| 6 | Вычислительная техника | 2,5 | 25,0 |
| 7 | Транспортные средства | 2,0 | 25,0 |
| 8 | Прочие основные фонды: инструмент, инвентарь и т.п. | 3,6 | 15,0 |
|  | Итого | 100 | — |

Капитальные вложения в любую s-ю группу основных фондов (первоначальная стоимость s-й группы основных фондов – ОФs) определяются по формуле:

**ОФs = Коф \* (УВs/100)** ,

где УВs – удельный вес s-ой группы основных фондов в структуре основных фондов предприятия.

Годовые суммы амортизационных отчислений по s-ой группе основных фондов – АОs определяются в соответствии с нормами амортизационных отчислений, т.е.

**АОs = ОФs \* (Hs/100)**,

Где Hs – норма амортизационных отчислений в s-й группе основных фондов, %

Результаты расчетов сведены в таблице 2.2

Таблица 2.2

**Капитальные вложения в основные фонды предприятий с максимальной (минимальной) мощностью**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Группы основных фондов | Струк-тура,  % | Первоначальная  стоимость, тыс.руб.,  для мощности | | Средняя норма  аморти-зации ,  % | Годовая сумма амортизационных отчислений, тыс.руб.,  для мощности | |
| Min | Max | Min | Max |
| 1 | Здания | 41,2 | 39008,16 | 46164,6 | 5,0 | 1950,41 | 2308,23 |
| 2 | Сооружения | 7,6 | 7195,68 | 8515,8 | 5,0 | 359,79 | 425,79 |
| 3 | Передаточные устройства | 4,1 | 3881,88 | 4594,05 | 5,0 | 194,09 | 229,7 |
| 4 | Машины и оборудование | 36,7 | 34747,56 | 41122,35 | 15,0 | 5212,13 | 6168,35 |
| 5 | Измерительное и лабораторное оборудование | 2,3 | 2177,64 | 2577,15 | 15,0 | 326,65 | 386,57 |
| 6 | Вычислительная техника | 2,5 | 2367 | 2801,25 | 25,0 | 591,75 | 700,31 |
| 7 | Транспортные средства | 2,0 | 1893,6 | 2241 | 25,0 | 473,4 | 560,25 |
| 8 | Прочие основные фонды | 3,6 | 3408,48 | 4033,8 | 15,0 | 511,27 | 605,07 |
|  | ИТОГО | 100 | 94680 | 112050 | - | 9619,49 | 11377,27 |

# 

# РАЗДЕЛ 3. Персонал

Расчет потребной списочной численности персонала на фирме “” осуществляется по категориям:

1. производственные рабочие;
2. вспомогательные рабочие;
3. руководители и специалисты;
4. служащие.

1)Численность производственных рабочих определяется исходя из трудоемкости производственной программы предприятия. Производственная программа предприятия в расчетах принимается равной его производственной мощности, поэтому:

**t \* N**

**Чпр = ––––––––––––––– ,**

**Fдр \* Квн \* Кпт**

где t – трудоемкость изготовления единицы изделия при соответствующей мощности предприятия, нормо-ч;

Fдр – действительный головой фонд времени одного рабочего, ч;

Квн – коэффициент выполнения норм;

Кпт – коэффициент роста производительности труда.

Действительный годовой фонд времени одного рабочего определяется, исходя из номинального фонда времени Fн и плановых процентов невыхода на работу по уважительным причинам Ппл. п.

**Fдр = Fн \* (1 – (Ппл. п./100))**

Fн – номинальный годовой фонд времени одного рабочего, 2000 ч.

Ппл. п. – плановый процент невыходов на работу по уважительным причинам (принимается 9 – 11 %)

Fдр = 250\*8\* (1-10/100) = 1800 ч

Max: Чпр = 6,885\*27000/(1800\*1,05\*1,1)=90чел.

Min: Чпр = 8,1\*18000/(1800\*1,05\*1,1)=70чел.

2)Численность вспомогательных рабочих по проектируемому предприятию определяется исходя из принятой структуры рабочих:

**Чпр \* Пвр**

**Чвр = –––––––––––**

**Ппр**

где Пвр и Ппр соответственно процент вспомогательных и процент производственных рабочих по предприятию.

Max: Чвр  = 90\*45/55=74чел.

Ч=90+74=164чел.

Min: Чвр  =70\*45/55=57чел.

Ч=70+57=127чел.

3)Численность руководителей и специалистов – Чр.с. и численность служащих Чсл определяется в процентах от количества всех рабочих предприятия.

Max: Чр.с. = 164\*0,11=18чел.

Чс.л.=.164\*0,06=10чел.

Min: Чр.с. = 127\*0,11=14чел.

Чс.л.=127\*0,06=8чел.

Результаты расчета численности персонала сведены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Сведения о персонале предприятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Категории работающих | При минимальной мощности предприятия | | При максимальной мощности предприятия | |
| Количество, чел. | структура, % | количество, чел. | структура, % |
| 1 | Рабочие: |  |  |  |  |
| Производственные | 70 | 46,9 | 90 | 46,9 |
| Вспомогательные | 57 | 38,3 | 74 | 38,5 |
| 2 | Руководители и специалисты | 14 | 9,4 | 18 | 9,4 |
| 3 | Служащие | 8 | 5,4 | 10 | 5,2 |
|  | Итого | 149 | 100 | 192 | 100 |

Результаты расчета численности персонала представим в виде круговых диаграмм для предприятий с различными производственными мощностями:

  
Таким образом, основную часть персонала предприятий с максимальной и минимальной мощностями составляют производственные рабочие (соответственно 46.9 и 46.9). Чуть меньше составляют вспомогательные рабочие (38.5 и 38.3).

Наряду с численностью работающих на предприятии необходимо определить годовые затраты по их заработной плате, для чего следует рассчитать плановые фонды заработной платы для каждой категории персонала.

Оплата труда производственных рабочих чаще всего осуществляется по сдельно-премиальным системам, а вспомогательных рабочих – по повременно-премиальным системам, поэтому фонд основной заработной платы (ФЗП) для этих категорий персонала рассчитывается так:

**а)** для производственных рабочих:

**ФЗПпр = Спр \* t \* Кпр ,**

где Спр – среднечасовая тарифная ставка производственных рабочих с доплатами за работу в ночные часы, за обучение учеников, за руководство бригадой, за совмещение профессий и т.д.;

Кпр – коэффициент, учитывающий премии

**б)** для вспомогательных рабочих:

**ФЗПвр = Свр  \* Fдр \* Чвр \* Кпр ,**

гдеСвр- среднечасовая тарифная ставка вспомогательных рабочих с доплатами за условия труда.

Дополнительная заработная плата определяется от основной и в сумме с основной заработной платой дает плановый фонд заработной платы соответственно производственных и вспомогательных рабочих (15%).

Плановый фонд заработной платы других категорий персонала: руководителей, специалистов, служащих определяется также с делением на фонд основной и фонд дополнительной заработной платы по однотипным формулам:

**а)** фонд основной заработной платы:

**ФЗППр.с.(сл) = Ор.с(сл)  \* 11 \* ЧРр.с(сл) \* 1,3 ,**

гдеОр.с(сл)  **-** среднемесячный оклад соответственно руководителей, специалистов или служащих;

11 – количество рабочих месяцев в году для одного работника перечисленных категорий персонала;

1.3 – средний коэффициент, учитывающий премии и доплаты для этих категорий персонала.

**б)** фонд дополнительной заработной платы определяется в размере 15% от фонда основной заработной платы по каждой категории персонала.

Все рассчитанные параметры по заработной плате необходимы для формирования текущих затрат на производство изделий. Кроме этого для оценки эффективности проектных решений необходимо рассчитывать среднюю заработную плату одного производственного рабочего и одного работающего:

**ЗП = ФЗП / 12 \* Ч,**

где ФЗП – плановый фонд заработной платы соответственно производственных рабочих или всего персонала предприятия, тыс. руб.

12 – число месяцев в году;

Ч – численность соответственно производственных рабочих или всего персонала предприятия, чел.

#### Фонд основной заработной платы

Max: ФЗПпр=20,32\*6,885\*27000\*1,25=4721733руб.

Min: ФЗПпр=20,32\*8,1\*18000\*1,25=3703320руб.

Max: ФЗПвр =18,5\*1800\*74\*1,25=3080250руб.

Min: ФЗПвр =18,5\*1800\*57\*1,25=2372625руб.

Max: ФЗПр.с. = 4920\*11\*18\*1,3=1266408руб.

Min: ФЗПр.с=4920\*11\*14\*1,3=984984руб.

Фонд дополнительной платы руководителей и специалистов определяется в размере 15% от фонда основной зарплаты.

##### Фонд дополнительной заработной платы

Max: ФДЗпр = 4721733\*0,15=708259,95руб.

Min: ФДЗпр =3703320,0,15=555498руб.

Max: ФДЗвр =3080250\*0,15=462037,5руб.

Min: ФДЗвр = 2372625\*0,15=355893,75руб.

Max: ФДЗр.с =1266408\*0,15=189961,2руб.

Min: ФДЗр.с. =984984\*0,15=147747,6руб.

Max: ФДЗсл.=483912\*0,15=72586,8руб.

Min: ФДЗсл.=215072\*0,15=32260,8руб.

##### Плановый фонд заработной платы

Для максимальной мощности:

Производственных рабочих=4721,733+708,259=5429,992т.руб.

Вспомогательных рабочих=3080,250+462,037=3542,287т.руб.

Руководителей и специалистов=1266,408+189,961=1456,369т.руб.

Служащих =4830000,912+72,586=556,498т.руб.

Всего персонала=5429,992+3542,287+1456,369+556,498=10985,146т.руб.

Для минимальной мощности:

Производственных рабочих=3703,320+555,498=4258,818т.руб.

Вспомогательных рабочих=2372,625+355,893=2728,518т.руб.

Руководителей и специалистов=984,984+147,747=1132,731т.руб.

Служащих =215,072+32,260=247,332т.руб.

Всего персонала= 4258,818+2728,518+1132,731+247,332=8367,399т.руб.

Среднемесячная заработная плата одного производственного рабочего и одного работающего

* одного производственного рабочего

Max: ЗПпр =5429,992/(12\*90)=5027,77

Min: ЗПпр=4258,818/(12\*70)=5070,02

* одного работающего

Max: ЗП = 10985,146/(12\*192)\*1000=4767,86

Min: ЗП =8367,399/(12\*149)\*1000=4679,753

Фонд основной заработной платы всего предприятия

Max: 4721733+3080250+1266408+483912=9552303

Min:3703320+2372625+984984+215072=7276001

Фонд дополнительной заработной платы всего предприятия

Max: 708259,95+462037,5+189961,2+72586,8=1432845,4

Min: 555498+355893,75+147747,6+32260,8=1091400,1

Результаты расчетов затрат по заработной плате для проектируемого предприятия с различными производственными мощностями сведены в таблицах 3.2 и 3.3.

Таблица 3.2.

**Фонды заработной платы персонала предприятия с максимальной производственной мощностью.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория персонала | Числен-ность, чел. | Фонды заработной платы, тыс. руб. | | | Среднемесяч-ная заработная плата, руб. |
| основной | Дополнитель-ной | Плановый |
| 1.Производственные рабочие | 90 | 4721,733 | 708,259 | 5429,992 | 5027,77 |
| 2.Вспомогательные рабочие | 74 | 3080,250 | 462,037 | 3542,287 | – |
| 3. Руководители и специалисты | 18 | 1266408 | 189,961 | 1456,369 | – |
| 4. Служащие | 10 | 483,912 | 72,586 | 556,498 | – |
| Итого | 192 | 9552,303 | 1432,843 | 10985,146 | 4767,86 |

Таблица 3.3

**Фонды заработной платы персонала предприятия с минимальной производственной мощностью**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория персонала | Числен-ность, чел. | Фонды заработной платы, тыс. руб. | | | | Среднемесяч-ная заработная плата, руб. |
| основной | Дополнитель-ной | | плановый  Плановый |
| 1.Производственные рабочие | 70 | 3703,320 | | 555,498 | 4258,818 | 5070,02 |
| 2.Вспомогательные рабочие | 57 | 2372,625 | | 355,893 | 2728,518 |  |
| 3. Руководители и специалисты | 14 | 984,984 | | 147,747 | 1132,731 |  |
| 4. Служащие | 8 | 215,072 | | 32,260 | 247,332 |  |
| Итого: | 149 | 7276,001 | | 1091,400 | 8367,399 | 4679,753 |

Построим столбиковые диаграммы среднемесячных выплат производственным рабочим и персоналу по предприятию с различной производственной мощностью.





На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что с точки зрения выгоды для персонала предпочтительнее предприятие с максимальной производственной мощностью. Поскольку среднемесячная заработная плата производственного рабочего на этом предприятии меньше, чем на предприятии с минимальной мощностью. Это касается и среднемесячной заработной платы по предприятию в целом.

# 

# РАЗДЕЛ 4. Затраты

Рассчитанные амортизационные отчисления и затраты по заработной плате являются частью текущих затрат предприятия на производство и реализацию товара. Для расчета всех текущих затрат составляют:

а) калькуляцию себестоимости товара;

б) смету затрат на производство и реализацию товаров.

Калькуляция себестоимости товара включает прямые, и косвенные затраты, которые формируются в целом по производству или предприятию.

1)Затраты на основные материалы и комплектующие изделия и полуфабрикаты на единицу товара приведены в исходных данных, на годовой выпуск определяются в соответствии с принятой в расчете производственной мощностью предприятия.

З м.к.= 9500руб.

Max: Зм.к.год = 9500\*27000=256500т.руб.

Min: Зм.к.год = 9500\*18000=171000т.руб.

2)Транспортно-заготовительные расходы определяются в процентном отношении к затратам на основные материалы и покупные комплектующие изделия (20%).

Зт.к. = 9500\*0,2=1900

Max: Зт.к.год =1900\*27000=51300т.руб.

Min: Зт.к.год = 1900\*18000=34200т.руб.

4)Затраты по основной заработной плате производственных рабочих на единицу товара определяются по формуле:

**Зо.пл = Спр \* t \* Кпр ,**

а на годовой выпуск они соответствуют фонду основной заработной платы производственных рабочих – ФЗПопр

Max: Зо.пл = 20,32\*6,885\*1,25=174,879

Зо.пл год = 174,879\*27000=4721,733

Min: Зо.пл = 20,32\*8,1\*1,25=20574

Зо.пл год = 205,74\*18000=3703,320

3)Затраты на энергию составляют 9% от основной заработной платы основных производственных рабочих:

Max: Зэ =174,879\*0,08=14

Зэ год = 14\*27000=378

Min: Зэ = 205,74\*0,08=16460

Зэ год = 16,46\*18000=296,280

5) Дополнительная заработная плата производственных рабочих определяется в процентном отношении к основной заработной плате производственных рабочих (15%)

Max: Зд.пр =174,879\*0,15=26,23

Зд.пр год = 26,23\*27000=708,210

Min: Зд.пр = 205,74\*0,15=30,86

Зд.плргод = 30,86\*18000=555,480

6) Социальный налог устанавливается в процентах к сумме основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих (35,6%).

Max: З’с.н. = (174,879+26,23)\*0,356=71,59

З’с.н. год = 71,59\*27000=1932,930

Min: З’с.н. = (205,74+30,86)\*0,356=84,23

З’с.н. год = 84,23\*18000=1516,140

7) Отчисления по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний. Определяется в процентах к сумме основной и дополнительной заработной платы (2,5%)

Max: З’’с.н.=(174,879+26,23)\*0,025=5,03

З’’с.н.год=5,03\*27000=135,810

Min: : З’’с.н.=(205,74+30,86)\*0,025=5,91

З’’с.н.год=5,91\*18000=106,380

8) Общепроизводственные, общехозяйственные и внепроизводственные расходы определяются в процентном отношении к соответствующим затратам.

Так, общепроизводственные расходы составляют:

**Зоб.пр = Зо.пр \* (Поб.пр  / 100),**

где Поб.пр – процент общепроизводственных расходов по предприятию.

Max: Зоб.пр = 174,879\*590/100=1031,79

Зоб.пр год = 1031,79\*27000=27858,330

Min: Зоб.пр = 205,74\*590/100=1213,87

Зоб.пр год = 1213,87\*18000=21849,660

9) Общехозяйственные расходы определяются аналогичным образом:

**Зоб.х = Зо.пр \* (П об.х / 100),**

где Поб.х – процент общехозяйственных расходов по предприятию (19%)

Max: Зоб.х = 174,879\*200/100=349,75

Зоб.х год = 349,75\*27000=9443,520

Min: Зоб.х = 205,74\*200/100=411,48

Зоб.х год = 411,48\*18000=7406,640

Итого производственная себестоимость

**Спр= Зм.к. + Зт.з .+ Зэ. + Зо.пр. +Зд.пр. + Зс.н.’ + Зс.н.” + Зоб.пр. + Зоб.х.**

Max:Спр=9500+1900+14+174,879+26,23+71,59+5,03+1031,79+349,75=13073,28

Спр.год=5128,32\*25600=131284992 руб.

Min: Спр=9500+1900+16,460+205,740+30,860+84,230+5,910+1213,870+411,480=

=13368,550

10) Внепроизводственные расходы связаны со сбытом продукции. Они включают затраты:

1. по хранению и транспортировке товаров до станции (порта, пристани) отправления, по их погрузке в транспортные средства (кроме тех случаев, когда они возмещаются покупателем сверх цены на продукцию), по сопровождению и охране грузов;
2. на рекламу и т.п.

Внепроизводственные расходы определяются в процентном отношении к сумме всех затрат на производство изделий, т. е. к производственной себестоимости:

**Звн = Спр \* (Пвн / 100) ,**

где Пвн – процент внепроизводственных расходов по предприятию (1,4)

Max: Звн = 13073,28\*1,4/100=183,03

Звн год = 183,03\*27000=4941,810

Min: Звн = 13368,55\*1,4/100=187,16

Звн год =187,16\*18000=3368,880

Полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и внепроизводственные расходы.

Max: Сп = 13073,28+183,03=13256,299

Сп год = 13256,299\*27000=357920,343

Min: Сп =13368,550+187,160=13742,87

Сп год = 13742,87\*18000=244002,780

Результаты расчетов сведены в таблице 4.1

Таблица 4.1

**Калькуляция себестоимости товара при максимальной (минимальной) мощности предприятия**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование статей затрат | Услов-ное обозна-чение | Максимальная  мощность | | Минимальная  Мощность | |
| Расходы, руб. | | Расходы, руб. | |
| на ед. изделия | на год. выпуск | на ед. изделия | на год. выпуск |
| 1 | Материалы основные за вычетом отходов и окуп-ные комплектующие изделия и полуфабрикаты | Зм.к | 9500 | 256500 | 9500 | 171000 |
| 2 | Транспортно-заготовительные расходы | Зт.з. | 1900 | 51300 | 1900 | 34200 |
| 3 | Энергия для технологических целей | Зэ | 14 | 378 | 16,460 | 296,280 |
| 4 | Основная заработная плата производственных рабочих | Зо.пр. | 174,879 | 4721,733 | 205,740 | 3703,320 |
| 5 | Дополнительная заработная пла-  Та производственных рабочих | Зд.пр. | 26,23 | 708,210 | 30,860 | 555,480 |
| 6 | Единый социальный налог | Зс.н.’ | 71,59 | 1932,930 | 84,230 | 1516,140 |
| 7 | Отчисления по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на произ-водстве и профзаболеваний | Зс.н.’’ | 5,03 | 135,810 | 5,910 | 106,380 |
| 8 | Общепроизводственные расходы | Зоб.пр | 1031,79 | 27858,330 | 1213,870 | 21849,660 |
| 9 | Общехозяйственные расходы | Зоб.х | 349,75 | 9443,520 | 411,480 | 7406,640 |
|  | Итого производственная себестоимость | Спр | 13073,28 | 352978,533 | 13368,550 | 240633,9 |
| 10 | Внепроизводственные расходы | Звн | 183,03 | 4941,810 | 187,160 | 3368,880 |
|  | Итого полная себестоимость | Сп | 13256,299 | 357920,343 | 13742,87 | 244002,78 |

Калькуляция себестоимости товара дает возможность рассчитать его отпускную цену и сориентироваться в прогнозе будущей прибыли. Наряду с калькуляцией себестоимости товара рассчитывают смету затрат по предприятию. Она позволяет рассчитать необходимые капитальные вложения в нормируемые оборотные средства.

Таблица 4.2

**Смета затрат на производство и реализацию товара по предприятию**

**С максимальной (минимальной) производственной мощностью**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование элементов затрат | Затраты на годовую программу, тыс.  руб., для мощности | |
| Min: | Max: |
| 1 | Материальные затраты | 205496,28 | 308178,0 |
| 2 | Затраты на оплату труда | 8367,399 | 10985,146 |
| 3 | Отчисления на социальные нужды | 3187,98 | 4185,34 |
| 4 | Амортизация основных средств | 9619,49 | 11377,27 |
| 5 | Прочие затраты на производство | 18962,751 | 18252,777 |
| 6 | Затраты по сбыту продукции | 3368,880 | 4941,810 |
|  | ИТОГО по элементам затрат: | 244002,780 | 357920,343 |

Элемент “Материальные затраты” включает затраты на основные материалы и покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, затраты на энергию, транспортно-заготовительные расходы по доставке материалов на предприятие.

Элемент “Затраты на оплату труда” включает затраты на оплату труда всего персонала предприятия. Поэтому затраты по этой статье равны величине планового фонда заработной платы персонала предприятия.

Элемент “Единый социальный налог” рассчитывается по установленным законодательством нормам отчислений в соответствующие социальные фонды от планового фонда заработной платы всего персонала предприятия.

Элемент “Затраты по сбыту продукции” соответствует статье “Внепроизводственные расходы” калькуляции себестоимости обоев.

Элемент “Прочие расходы” включает все расходы, связанные с производством и реализацией обоев и не нашедшие отражения в предыдущих элементах сметы затрат. В частности, это – затраты на вспомогательные материалы, налоги, сборы, платежи за предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ, отчисления в ремонтный фонд, оплата услуг связи, износ по нематериальным активам и т.д.

На основе полученных данных построим структуру смет затрат на производство и реализацию мобильных телефонов для предприятий с разной производственной мощностью в виде круговых диаграмм.





Анализ таблицы 4.1 показывает, что предприятие с минимальной производственной мощностью имеет большую себестоимость товара (13742,87 при минимальной мощности и 13256,299 при максимальной мощности).

# РАЗДЕЛ 5. Оборотные средства

При создании предприятия наряду с основными фондами инвестированию подлежат его оборотные средства. Поэтому для расчета единовременных вложений в оборотные средства рассчитаем норматив оборотных средств предприятия.

1. Норматив оборотных средств по производственным запасам включает частные нормативы по основным материалам, покупным полуфабрикатам, сырью, вспомогательным материалам, топливу, запасным частям и оборудованию и т.п. Определяется по формуле:

**ОСпр.зап = ОСм + ОСпр.м,**

где ОСпр.зап**–**  норматив оборотных средств по производственным запасам, тыс.р.

ОСм  **–**  норматив оборотных средств по производственным запасам в части основных материалов и покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов,

ОСпр.м **–**  норматив оборотных средств по производственным запасам в части прочих их элементов.

**Рсм**

**ОСм = ––––––––– \* Нм**

**360**

где Рсм – расход основных материалов и покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов с учетом транспортно-заготовительных расходов (итог годовых расходов по статьям 1 и 2 калькуляции себестоимости товаров), тыс. руб.

Max: ОСм =(256500+51300)/360\*12=10260т.руб.

Min:ОСм =(171000+34200)/360\*12=6840т.руб.

Доля основных материалов в производственных запасах составляет порядка 45 - 60 %. Поэтому вторую часть норматива по производственным запасам - ОСпр.м  необходимо определить из пропорции:

Max: ОСм =51%

ОСм =10260 ОСпр.м =20117,65

ОСпр.зап =10260+9857,65=20117,65

Min: ОСм =6840

ОСпр.м =6571,76

ОСпр.зап =(6840+6571,76)=13411,76

2. Норматив оборотных средств по незавершенному производству определяется по формуле

**Спр**

ОСпр.зап =  **–––––––– \* Кн.з \* ДЦ,**

**360**

где Спр – производственная себестоимость годового выпуска товара. Соответствует итогу сметы затрат на производство и реализацию без затрат по сбыту продукции (строка 5 сметы затрат), тыс. руб.

Кн.з – коэффициент нарастания затрат

ДЦ – длительность производственного цикла изготовления товара, дни.

Max: ОСн.п.  =352978,533/360\*0,8\*7=5490,777т.руб.

Min: ОСн.п.  =240633,900/360\*0,8\*7=3743,194т.руб.

3. Норматив оборотных средств по готовой продукции на складе определяется по формуле: **Спр**

**ОСг.п = ––––––– \* Нг.пр**

**360**

где Нг.пр – норма запаса по готовой продукции, дни

Max: ОСг.пр = 352978,533/360\*5=4902,479т.руб.

Min: ОСг.пр =240633,900/360\*5=3342,137т.руб.

4. Величина оборотных средств по прочим элементам фондов обращения ОСпр  устанавливается в размере 20% от совокупного норматива оборотных средств по производственным запасам, незавершенному производству и готовой продукции.

Max: ОСпр = (20117,65+5490,777+4902,479)\*0,2=6102,18

Min: ОСпр =(13411,76+3743,194+3342,137)\*0,2=4099,42

5. Капитальные вложения в оборотные средства предприятия соответствуют рассчитанному нормативу оборотных средств, т.е.:

Кос = ОСпр.зап + ОСн.п + ОСг.пр + ОСпр

Max: Кос = 20117,65+5490,777+4902,479+6102,18=36613,086

Min: Кос =13411,76+3743,194+3342,137+4099,42=24596,511

Результаты расчетов сведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

**Норматив оборотных средств предприятия при минимальной производственной мощности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы оборотных средств | Максимальная мощность | | Минимальная мощность | |
| Норматив, тыс.руб. | Структура норматива,% | Норматив, тыс.руб. | Структура норматива,% |
| 1. Производственные запасы | 20117,65 | 54,9 | 13411,76 | 54,5 |
| 2. Незавершенное производство | 5490,777 | 15 | 3743,194 | 15,3 |
| 3. Готовая продук-ция на складе | 4902,479 | 13,4 | 3342,137 | 13,6 |
| 4. Прочие элементы фондов обращения | 6102,18 | 16,7 | 4099,42 | 16,6 |
| Итого | 36613,086 | 100 | 24596,511 | 100 |

**РАЗДЕЛ 6. Цены**

После составления калькуляции себестоимости товаров, предлагаемых в нашем проекте, необходимо построить цепочку цен, по которым будет происходить их реализация на каждой стадии продвижения товара от производителя к покупателю. В таблице 6.1 условно показаны основные стадии прохождения товара (мобильных телефонов) от производителя к покупателю и формирование соответствующих цен.

Таблица 6.1

**Схема формирования цен на обои**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Издержки пред­при­ятия – Сп | При­быль предпри­ятия – Пр | НДС и другие косвенные налоги | Надбавка снабженческо-сбытовая – Нс-с | | Косвенные налоги посредника | Наценка торговая | | |
| Оптовая цена  предприятия – Цр | | Издержки посредника | Прибыль посредника | Издержки торговли | Прибыль торговли | Косвенные налоги торговли |
| Отпускная цена предприятия – Цотп | | |
| Отпускная цена посредника – Цпосротп | | | | | |
| Розничная цена – Црозн 40500 на 1000у.к. | | | | | | | | |

На данном этапе проектирования фирма “Indigo” владеет информацией о розничной цене на товар и ее задача заключается в определении возможной прибыли, которую получит проектируемое предприятие при этой цене продажи, уже выявленных ей затрат на производство и реализацию товара и принятой схеме товародвижения.

Ранее фирма “Indigo” определились с возможными географическими центрами сбыта товара при разных производственных мощностях. В этих центрах располагаются снабженческо-сбытовые организации, которые будут покупать товар у фирмы и продавать его розничным торговым предприятиям своего региона. Последние, в свою очередь, будут продавать обои фирмы “Indigo”.

Будем считать, что розничная цена на товар в разных центрах его продажи будет одинаковой и равна установленной цене на обои в первом разделе данного обоснования. Поэтому большим окажется расстояние между центром производства товара и центрами его потребления, тем меньше прибыли ПР будет оставаться у фирмы.

Прибыль предприятия от продажи единицы товара появляется на этапе формирования расчетной цены предприятия:

**Цо = Сп + ПР**

Исходя из этой цены выполняются все экономические расчеты на предприятии. Она включает все издержки предприятия на производство и реализацию продукции и его прибыль. Но продать по этой цене товар фирма не может, т. к. государство добавляет к ней косвенные налоги (НДС, акциз и другие).

Отпускная цена фирмы, включает НДС и другие косвенные налоги. По ней осуществляется продажа товара фирмой

Отпускная цена фирмы на товар одинакова для всех регионов его потребления, но снабженческо-сбытовые организации, продвигающие товар к потребителю, имеют различные издержки на транспортно-заготовительные расходы по доставке товара от производителя до своих сбытовых баз. Затраты и прибыль снабженческо-сбытовой организации определяются:

**Зс-с = Зтр-заг + Зпр + Прс-с ,**

где Зтр-заг - транспортно-заготовительные расходы по доставке товара от производителя на сбытовую базу, руб.;

Зпр – прочие затраты посредника: складские расходы, услуги маркетинга т. п.

Принимаем ЗПР на уровне (200 – 250%) от ЗТР-ЗАГ;

Прс-с – прибыль снабженческо-сбытовой организации. Принимаем ПрС-С = 100%, т.е. Прс-с = Зтр-заг + Зпр.

Транспортно-заготовительные расходы должны определяться по каждому принятому фирмой каналу доставки товара, исходя из используемого транспорта (железнодорожного или автомобильного), объема перевозимого груза и расстояния перевозки.

**Автомобильный транспорт**

З пров + Зохр = 5 руб за км пути

Размер 1 условного куска 550х80х80мм3

Объем коробки на 10 условных кусков 35200000мм3

Размеры кузова КамАза: 5600х2400х2000

Таким образом в кузов помещается

(5600х2400х2000)/35200000=763коробки.

Данное число свидетельствует о заполнении машины на 100%,но по стандарту машина заполняется на 70%,что составляет 534коробки или 5340условных кусков.

Определим необходимое количество поставки товара.

1.Санкт-Петербург max 27000\*30%=8100т.у.к.

min 18000\*0.3=5400т.у.к.

2.Петрозаводск max =5400т.у.к.

min=3600т.у.к.

3.Вологда max=4050т.у.к.

. min=2700т.у.к.

4.Псков max=4050т.у.к.

min=2700т.у.к.

5.Вел.Новгород max=2700т.у.к.

min=1800т.у.к.

6.Тверь max=2700т.у.к.

min==1800т.у.к.

Проектируемое предприятие будет располагаться в Святогорске. Рассчитаем расстояние между пунктами поставки товара.

Санкт-Петербург 54км.

Петрозаводск 78км.

Вологда 174км.

Псков 138км.

Вел.Новгород 102км.

Тверь 180км.

Рассчитаем необходимое количество машин для перевозки товара.

1.Санкт-Петербург max: 8100/5340=2маш.

min:5400/5340=1маш.

2.Петрозаводск max:1маш.

Min:1маш.

3.Вологда max: 1маш.

Min :1маш.

4.Псков max:1маш.

Min:1маш.

5.Вел.Новгород max:1маш.

Min=1маш

6.Тверь max:1маш.

Min:1маш

Рассчитаем транспортно-заготовительные расходы.

Санкт-Петербург max=5\*5\*54\*2=1080руб.

Min=5\*3\*54\*2=540руб.

Петрозаводск max=5\*1\*78\*2=780руб.

Min=5\*1\*78\*2=780руб.

Вологда max=5\*1\*174\*2=1750руб.

Min=5\*1\*174\*2=1750руб.

Псков max=5\*1\*138\*2=1380руб.

Min=5\*1\*138\*2=1380руб.

Вел.Новгород max=5\*1\*102\*2=1020руб.

Mun=5\*1\*102\*2=1020руб.

Тверь max=5\*1\*180\*2=1800руб.

Min=5\*1\*180\*2=1800руб.

Полученные данные сведем в таблицы 6.2.

Таблица 6.2.

**Транспортно-заготовительные расходы для предприятия с минимальной мощностью**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экономичес -кие районы | Центры потребле-ния | Удель-ный вес района в потреб-лении, % | Рас-стоя-ние, км | Автомобильный транспорт | |
| Коли-чество машин | Транспортно-заготовитель-ные расходы, тыс.руб. |
| N max |  |  |  |  |  |
| Центральный | С.-Петербург | 30 | 54 | 2 | 1,08 |
| Петрозаводск | 20 | 78 | 1 | 0,78 |
| Вологда | 15 | 174 | 1 | 1,75 |
| Псков | 15 | 138 | 1 | 1,38 |
| Центрально-черноземный | Вел.Новгород | 10 | 102 | 1 | 1,02 |
| Волго-Вятский | Тверь | 10 | 180 | 1 | 1,8 |
| Итого |  | 100 | - | 7 | 7,81 |
| N min |  |  |  |  |  |
| Центральный | С.-Петербург | 30 | 54 | 1 | 0,54 |
| Петрозаводск | 20 | 78 | 1 | 0,78 |
| Вологда | 15 | 174 | 1 | 1,75 |
| Псков | 15 | 138 | 1 | 1,38 |
| Центрально-черноземный | Вел.Новгород | 10 | 102 | 1 | 1,02 |
| Волго - Вятский | Тверь | 10 | 180 | 1 | 1,8 |
| Итого |  | 100 |  | 6 | 7,27 |

Прочие затраты:

Для максимальной мощности

С.-Петербург Зпр=2\*1080=2160

ПРс-с=1080+2160=3240

Зс-с=1080+2160+3240=6480

Нс-с=6480/8100=0,8

Петрозаводск Зпр=2\*780=1560

ПРс-с=780+1560=2340

Зс-с=780+1560+2340=4680

Нс-с=4680/5400=0,8

Вологда Зпр=2\*1750=3500

ПРс-с=1750+3500=5250

Зс-с=1750+3500+5250=10500

Нс-с=10500/4050=2,6

Псков Зпр=2\*1380=2760

ПРс-с=1380+2760=4140

Зс-с=1380+2760+4140=8280

Нс-с=8280/4050=2,0

Вел.Ровгород Зпр=2\*1020=2040

ПРс-с=2040+1020=3060

Зс-с=1020+2040+3060=6120

Нс-с=6120/2700=2,3

Тверь Зпр=2\*1800=3600

ПРс-с=3600+1800=5400

Зс-с=1800+3600+5400=10800

Нс-с=10800/2700=4

Для минимальной мощности

С-.Петербург Зпр=2\*540=1080

ПРс-с=540+1080=1620

Зс-с=540+1080+1620=3240

Нс-с=3240/5400=0,6

Петрозаводск Зпр=2\*780=1560

ПРс-с=780+1560=2340

Зс-с=4680

Нс-с=4680/3600=1,3

Вологда Зпр=2\*1750=3500

. ПРс-с=5250

Зс-с=10500

Нс-с=10500/2700=3,8

Псков Зпр=2\*1380=2760

ПРс-с=4140

Зс-с=8280

Нс-с=8280/2700=3

Вел.Новгород Зпр=2\*1020=2040

ПРс-с=3060

Зс-с=6120

Нс-с=6120/1800=3,4

Тверь Зпр=2\*1800=3600

ПРс-с=1800+3600=5400

Зс-с=1800+3600+5400=10800

Нс-с=10800/1800=6

Результаты расчетов сведем в таблицы 6.3.

Таблица 6.3.

**Снабженческо-сбытовые надбавки по различным центрам**

**потребления товара при минимальной мощности производства.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эконо­ми­ческие районы | Центры потреб­ле­ния | Транс­портно-загото­витель­ные рас­ходы, тыс. руб. | Прочие за­траты, тыс. руб. | При­быль, тыс. руб. | Итого за­траты и при­быль снаб­жен­ческо-сбы­товой ор­ганизации, тыс. руб. | Снабжен­ческо-сбы­товая над­бавка на единицу товара, руб. |
| Максимальная мощность | | | | | | |
|  | С.-Петербург | 1,08 | 2,16 | 3,24 | 6,48 | 800 |
| Петрозаводск | 0,78 | 1,56 | 2,34 | 4,68 | 800 |
| Вологда | 1,75 | 3,5 | 5,25 | 10,5 | 2600 |
| Псков | 1,38 | 2,76 | 4,14 | 8,28 | 2000 |
|  | Вел.Новгород | 1,02 | 2,04 | 3,06 | 6,12 | 2300 |
|  | Тверь | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 10,8 | 4000 |
| Минимальная мощность | | | | | | |
|  | С.-Петербург | 0,54 | 1,08 | 1,62 | 3,24 | 600 |
| Петрозаводск | 0,78 | 1,56 | 2,34 | 4,68 | 1300 |
| Воллогда | 1,75 | 3,5 | 5,25 | 10,5 | 3800 |
| Псков | 1,38 | 2,76 | 4,14 | 8,28 | 3000 |
|  | Вел.Новгород | 1,02 | 2,04 | 3,06 | 6,12 | 3400 |
|  | Тверь | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 10,8 | 6000 |

С учетом снабженческо-сбытовой надбавки отпускная цена посредника в лице снабженческо-сбытовой организации составит:

**Цотп поср = (Сп+Х+Нс-с)\*(1+Нкосв.)**

Добавив к Цотп поср торговую наценку, получим установленную розничную цену на товар Црозн ,т.е.

**Црозн = Цотп поср+Нторг(1+r/100)**

Торговая наценка составляет 25% к Цотп поср. Исходя из этого определим единый уровень торговой наценки и найдем Цотп поср, что позволит определить отпускную цену посредников в каждом центре потребления товара.

**Цотп поср =[(Cn+Пр)+Hc-c]\*(1+Hкосв/100)**

**Цотп поср =( Cn+ Пр+Hc-c)\*1,18**

**Цотп =( Cn+ Пр)\*1,18, Пр= Цотп/1,18- Cn**

Для максимальной мощности

С.-Петербург Цотп=32400-1,18\*800=31456

Петрозаводск Цотп=32400-1,18\*800=31456

Вологда Цотп=32400-1,18\*2600=29322

Псков Цотп=32400-1,18\*2000=30040

Вел.Новгород Цотп=32400-1,18\*2300=29686

Тверь Цотп=32400-1,18\*4000=27680

Для минимальной мощности

С.-Петербург Цотп=32400-1,18\*600=31692

Петрозаводск Цотп=32400-1,18\*1300=30866

Вологда Цотп=32400-1,18\*3800=27916

Псков Цотп=32400-1,18\*3000=28860

Вел.Ровгород Цотп=32400-1,18\*3400=28388

Тверь Цотп=32400-1,18\*6000=25320

Рассчитаем прибыль

Для максимальной мощности

С.-Петербург Пр=31456/1,18-13256,299=13401,3

Петрозаводск Пр=31456/1,18-13256,299=13401,3

Вологда Пр=29322/1,18-13256,299=11592,8

Псков Пр=30040/1,18-13256,299=12201,3

Вел.Новгород Пр=29686/1,18-13256,299=11901,3

Тверь Пр=27680/1,18-13256,299=10201,3

Для минимальной мощности

С.-Петербург Пр=31692/1,18-13742,87=13114,7

Петрозаводск Пр=30866/1,18-13742,87=12414,7

Вологда Пр=27916/1,18-13742,87=9914,7

Псков Пр=28860/1,18-13742,87=10714,7

Вел.Новгород Пр=28388/1,18-13742,87=10314,7

Тверь Пр=25320/1,18-13742,87=7714,7

Результаты расчетов сведем в таблице 6.4.

Таблица 6.4.

**Уровни проектируемых цен и прибыль на товар для предприятия с минимальной мощностью.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эконо­ми­ческие районы | Центры  потреб­ления | Рознич-ная цена, руб. | Торговая наценка, руб. | Отпускная цена  посредника, руб. | Снабжен-ческо-сбытовая надбавка, руб. | Отпуск-ная цена предп-риятия, руб. | Прибыль предприятия | |
| на единицу товара, руб. | на объем потребления, тыс. руб. |
| Максимальная мощность | | | | | | | | |
| Северо-Западный | С.-Петербург | 48600 | 8100 | 32400 | 800 | 31456 | 13401,3 | 108550,53 |
| Петрозаводск | 48600 | 8100 | 32400 | 800 | 31456 | 13401,3 | 72367,02 |
| Вологда | 48600 | 8100 | 32400 | 2600 | 29332 | 11592,8 | 46950,84 |
| Псков | 48600 | 8100 | 32400 | 2000 | 30040 | 12201,3 | 49415,265 |
| Северо-Западный | Вел.Новгород | 48600 | 8100 | 32400 | 2300 | 29686 | 11901,3 | 32133,51 |
| Центральный | Тверь | 48600 | 8100 | 32400 | 4000 | 27680 | 10201,3 | 27543,51 |
| Итого | - | - | - | - | - | - | - | 336960,675 |
| Минимальная мощность | | | | | | | | |
| Северо-Западный | С.-Петербург | 48600 | 8100 | 32400 | 600 | 31692 | 13114,7 | 70819,38 |
| Петрозаводск | 48600 | 8100 | 32400 | 1300 | 30867 | 12414,7 | 44692,92 |
| Вологда | 48600 | 8100 | 32400 | 3800 | 27916 | 9914,7 | 26769,69 |
| Псков | 48600 | 8100 | 32400 | 3000 | 28860 | 10714,7 | 28929,69 |
|  | В.Новгород | 48600 | 8100 | 32400 | 3400 | 28388 | 10314,7 | 18566,46 |
| Центральный | Тверь | 48600 | 8100 | 32400 | 6000 | 25320 | 7714,7 | 13886,46 |
| Итого | - | - | - | - | - | - | - | 203664,6 |

Полученные данные о прибыли предприятия позволят установить средний уровень рентабельности продукции:

**∑ Прj · Nj**

**R = ––––––––––– · 100,**

**Сп · N**

где Прj – прибыль на единицу товара, получаемая предприятием при отправке товара в j-й центр потребления, руб.

Max: R =(336960,675\*100)/(13,256299\*27000)=94%

Min: R=(203664,6\*100)/(13,74287\*18000)=82%

На основе среднего уровня рентабельности и полной себестоимости единицы товара определяется средняя оптовая цена предприятия:

**Цо = Сп · (1+R/100),**

Max: Цо =13256,299\*1,94=25717,2руб.

Min: Цо =13742,87\*1,82=25012,0.руб.

и объем товарной продукции:

**ОТ = Ц · N**

Max: ОТ =25717,2\*27000=694364,4т.руб.

Min: ОТ =25012\*18000=450216т.руб.

**РАЗДЕЛ 7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА**

Финансово-экономическая оценка проекта дает возможность определить целесообразность вложения средств в реализацию данного проекта.

В итоговой строке таблице 6.3. была определена годовая балансовая прибыль для предприятия соответственно с максимальной и минимальной производственной мощностью от реализации товара, поставляемого в различные центры потребления. Исходя из этой величины, рассчитывается чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов. Ориентировочно ее величину берм 50% от годовой прибыли. На возмещение капитальных вложений в основные и оборотные средства можно направить 70% чистой прибыли. Оставшаяся часть чистой прибыли пойдет на выплату премий, дивидендов, решение социальных и других вопросов в деятельности предприятия.

Проект считается эффективным и заслуживающим внимания инвесторов, если срок возмещения капитальных вложений (единовременных затрат) не превышает трех-четырех лет.

Для предприятия с минимальной мощностью период создания предприятия составляет один год, с максимальной мощностью — два года, причем в первый год будет осуществлено 40 % единовременных затрат, а во второй год — 60 %. Величина единовременных затрат **К** складывается из капитальных вложений в основные фонды **Коф**, капитальных вложений в оборотные средства **Кос**, капитальных вложений в нематериальные объекты **Кно**:

**К = Коф + Кос + Кно, где**

**Кно = 0,1 · (Коф + Кос).**

Max: К = 112050+36613,086+0,1\*(112050+36613,086)=163529,39

К1 = 163529,39\*0,4=65411,756

К2 = 163529,39\*0,6=98117,634

Min: К =94680+24596,511+0,1\*(94680+24596,511)=131204,161

Период освоения производственной мощности принят равным одному году. При этом среднегодовой уровень освоения мощности составит 70 %, а уровень текущих затрат – 110 % от проектируемого уровня мощности и затрат соответственно, т.е. балансовая прибыль периода освоения Просв составит:

Пр= 0,7\* N \* ( Ц – 1,1 \* Сп)

Min: 2 год: Пр = 0,7(25012\*18000-1,1\*13742,87\*18000)=178107,174т.руб.

Пчист=0,5\*178107,174=89053,58т.руб.

Пвозм= 0,7\*89053,58=62337,51т.руб..

3 год: Пр= 203664,6т.руб.

Пчист=0,5\*203664,6=101832,3т.руб.

Пвозм= 0,7\*101832,3=71282,61т.руб.

Max: 3год: Пр = 0,7\*(25717,2\*27000-1,1\*13256,299\*27000)=210456,623т.руб.

Пчист=0,5\*210456,623=105228,31т.руб.

Пвозм= 0,7\*105228,31=73659,817 тыс. руб.

4год: Пр = 336960,675 тыс. руб.

Пчист=0,5\*336960,675=168480,33т.руб.

Пвозм= 0,7\* 168480,33=117936,23т.руб. тыс. руб

Расчет срока возмещения единовременных затрат отразим в таблицах 7.1.1 и 7.1.2

Таблица 7.1.1

Расчет срока возмещения единовременных затрат при максимальной мощности предприятия.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели, тыс. руб. | Годы | | | |
| 1-й | 2-й | 3-й | 4-й |
| 1. Единовременные затраты | 65411,756 | 98117,634 | - | - |
| 2. Прибыль, направленная на возмещение единовременных затрат | - | - | 73659,817 | 117936,23 |
| 3. Амортизационные отчисления | - | - | 11377,27 | 11377,27 |
| 4. Итого сумма, направляемая на возмещение единовременных затрат | - | - | 85037,087 | 129313,5 |
| 5. То же нарастающим итогом | - | - | 85037,087 | 214350,58 |
| 6. Превышение средств, направляе-мых на возмещение единовремен-ных затрат, над единовременными затратами | -65411,756 | -98117,634 | -78492,3 | 50821,197 |

Таблица 7.1.2

Расчет срока возмещения единовременных затрат при минимальной мощности предприятия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели, тыс. руб. | Годы | | |
| 1-й | 2-й | 3-й |
| 1. Единовременные затраты | 131204,161 | - | - |
| 2. Прибыль, направленная на возмещение единовременных затрат | - | 62337,51 | 71282,61 |
| 3. Амортизационные отчисления | - | 9619,49 | 9619,49 |
| 4. Итого сумма, направляемая на возмещение единовременных затрат | - | 71957 | 80902,1 |
| 5. То же нарастающим итогом | - | 71957 | 152859,1 |
| 6. Превышение средств, направляемых на возмещение единовременных затрат над единовременными затратами | -131204,161 | -59247,16 | 21654,9 |

За 4-й год производства произойдет возмещение вложенных средств за счет прибыли и амортизационных отчислений. В дальнейшем эта часть прибыли и амортизационные отчисления могут быть направлены на другие нужды предприятия.

С точки зрения более короткого срока возмещения единовременных затрат целесообразнее вариант создания предприятия с минимальной мощностью. Так как возмещение единовременных затрат произойдет через 3 года работы, что на 1 год быстрее, чем на предприятии с максимальной мощностью.

Срок возмещения единовременных затрат соответствует тому году расчетного периода, в котором в строке 6 появится положительная величина, т.е. происходит возмещение вложенных средств за счет прибыли и амортизационных отчислений предприятия. С этого момента и эта часть прибыли, и амортизационные отчисления могут быть направлены на решение других вопросов.

В процессе финансово-экономической оценки проекта определяются точки безубыточности для предприятия с максимальной и минимальной мощностями.

Также определяется разница между ними в относительном выражении (%), т.е. диапазон точки безубыточности при переходе от одной мощности предприятия к другой.

При расчете точки безубыточности следует учитывать, что в накладных расходах (статьи 8, 9,10 табл. 4.1.1 и 4.1.2) порядка 75% затрат являются постоянными, а 25 % меняются прямо пропорционально объему выпуска товара. Поэтому 75% накладных расходов составляют соответственно условно-постоянные расходы, а оставшиеся 25 % накладных расходов добавляются к традиционно-переменным расходам (статьи 1-7 табл. 4.2).

Деление расходов на условно-постоянные и переменные для расчета точки безубыточности выполнено в табл. 7.2.

Таблица 7.2.

**Годовые расходы на производство и реализацию товаров, тыс. руб.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Мощность предприятия | |
| Максимальная 27000 | Минимальная, 18000 |
| 1Переменные затраты, в т.ч. | 326237,598 | 219533,89 |
| -материалы основные | 256500 | 171000 |
| -транспортно – заготовительные | 51300 | 34200 |
| -энергия для технологических целей | 378 | 296,280 |
| -основная заработная плата производственных рабочих | 4721,733 | 3703,320 |
| -дополнительная заработная плата производственных рабочих | 708,210 | 555,480 |
| -отчисления на социальные нужды | 2068,74 | 1622,52 |
| -переменные затраты из накладных расходов | 10560,915 | 8156,295 |
| 2 Условно – постоянные расходы | 31682,745 | 24468,885 |
| 3Товарный выпуск | 694364,4 | 450216 |

Точка безубыточности.

Max: N = (25717,2-326237,598/27000)/357920,343=1392т.у.к.

Min: N = (25012-219533,895/18000)/24999,8=976т.у.к.





Таким образом, на предприятии с максимальной производственной мощностью точка безубыточности достигается при выпуске товара равном NГОД = 1392 ед., что составляет 5,3% годового выпуска товаров. На предприятии с минимальной производственной мощностью NГОД = 972 ед. или 6,5% годового выпуска продукции.

На предприятии с максимальной производственной мощностью безубыточное производство начинается позже, чем на предприятии с минимальной производственной мощностью, т.е. предприятию с максимальной производственной мощностью достаточно выпустить 5,3% своего годового выпуска, чтобы начать получать прибыль, тогда как второму – 6,5% годового выпуска.

# 

# Резюме

Этот раздел проекта является заключительным и содержит основные выводы технико-экономического обоснования проекта создания предприятия по производству мобильных телефонов. На основании сравнения полученных результатов экономических расчетов необходимо выбрать наиболее приемлемый вариант предприятия. В таблице 8.1 приведен перечень технико-экономических показателей, уровень которых характеризует прогрессивность и целесообразность производственных проектов.

Рентабельность капитала определяется так:

**Rк = (ПР / К) \* 100**

Max: Rк =336960,675/163529,39\*100=224%

Min: Rк =203664,6/131204,161\*100=155%

Длительность одного оборота оборотных средств рассчитывается по формуле:

**Тоб = (360 \* Кос) / ОТ ,**

Max: Тоб =360\*36613,086/694364,4=18дня

Min: Тоб =360\*24596,511/450216=19 дней

Фондоотдачу определяем по формуле:

**ФО = ТО/Коф**

Max: ФО =25717,2/112050=0,22 руб./руб.

Min: ФО =25012/94680=0,26 руб./руб.

Таблица 8.1

Технико-экономические показатели проектируемого предприятия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Мощность | |
| Максимальная | Минимальная |
| 1. АБСОЛЮТНЫЕ |  |  |  |
| 1.1Пункт строительства | – | Святогорск | Святогорск |
| 1.2.Годовой выпуск товара | Шт. | 27000 | 18000 |
| 1.3.Объем товарной продукции | млн. руб. | 694,364 | 450,216 |
| 1.4. Единовременные вложения всего,  В т.ч. в основные фонды | млн. руб.  млн. руб. | 163,529  112,0 | 131,204  94,7 |
| 1.5.Численность персонала всего,  В т.ч. производственных рабочих | чел.  чел. | 192  90 | 149  70 |
| 1.6Фонд заработной платы персонала, в т.ч. производственных рабочих | Тыс. руб.  Тыс. руб. | 9,552 4,721 | 7,276  3,703 |
| 1.7. Балансовая прибыль | млн. руб. | 336,960 | 203,664 |
| 1.8. Прибыль, направляемая на возмещение капитальных вложений | млн. руб. | 117,936 | 71,282 |
| 1.8. Срок возмещения капитальных вложений | Лет | 4 | 3 |
| 2.ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ |  |  |  |
| 2.1. Розничная цена единицы товара | руб. | 40500 | 40500 |
| 2.2. Оптовая цена единицы товара | руб. | 27042,8 | 22675,7 |
| 2.3. Полная себестоимость единицы услов. куска | руб. | 13256,299 | 13742,87 |
| 2.4. Рентабельность продукции | % | 94 | 82 |
| 2.5. Выработка на одного работника | тыс.руб./чел. | 4121 | 4421 |
| 2.6. Выработка на одного рабочего | тыс. руб./чел | 7715,16 | 6431,65 |
| 2.7. Среднемесячная зарплата одного работника | руб. | 4767,86 | 4679,753 |
| 2.8. Среднемесячная зарплата одного рабочего | руб. | 5027,77 | 5070,02 |
| 2.9. Фондоотдача | руб./руб. | 0,22 | 0,26 |
| 2.10. Рентабельность капитала | % |  | 155 |
| 2.11.Длительность одного оборота оборотных средств | дни | 18 | 19 |

На основе данных таблицы 8.1 можно сделать следующие выводы:

Величина капитальных вложений в т.ч. в основные фонды предприятия с максимальной мощностью превышают данные показатели предприятия с минимальной мощностью (соответственно Кmax =163,529 млн.руб. и Кmin = 131,204млн.руб.; Косн max = 112млн.руб. и Косн min= 94,7 млн.руб.). Это объясняется тем, что предприятие с максимальной мощностью выпускает большее количество товара, чем предприятие с минимальной мощностью, а значит для его производства требуется больше ресурсов и следовательно больше денежных средств для их приобретения. Это относится и к численности персонала, величина которого на предприятии с максимальной мощностью превышает величину на предприятии с минимальной (Чmax = 192 чел., Чmin = 149чел.).

С точки зрения балансовой прибыли выгодно строительство предприятия с максимальной производственной мощностью, т.к. Прmax = 336,960 млн.руб., а Прmin = 203,664 млн.руб. Но это объясняется прежде всего различием годовых товарных выпусков данных предприятий (соответственно Nmax = 27000 шт., Nmin = 18000 шт.).

Предприятие с минимальной производственной мощностью окупается на 3-й год, а предприятие с максимальной мощностью – на 4-й.

Фондоотдача предприятия с максимальной мощностью меньше фондоотдачи предприятия с минимальной (ФОmax = 0,22 руб/руб, ФОmin = 0,26 руб/руб). Это говорит о том, что предприятие с максимальной мощностью использует свои основные фонды не эффективно.

Выработка на одного работника и на одного рабочего на предприятии с максимальной производственной мощностью больше, чем на предприятии с минимальной производственной мощностью, рентабельность продукции на предприятии с максимальной производственной мощностью составляет 94% а на предприятии с минимальной производственной мощностью – 82%

Длительность оборота оборотных средств при максимальной мощности меньше на 1 день, чем при минимальной, значит, при максимальной мощности оборотные средства будут использоваться более эффективно.

На основе проведенного анализа технико-экономических показателей обоих предприятий я считаю выгодным строительство предприятия с максимальной мощностью, поскольку оно по многим показателям превосходит предприятие с минимальной мощностью. Данное решение не только даст возможность фирме “Indigo” получать как можно больше прибыли, но и позволит открыть новые рабочие места для жителей в городе Святогорске, а налоговые отчисления в бюджет города позволят решать социальные проблемы.

# Список использованной литературы

1. Сычева И.В., Абрамкина Н.Г. Экономика предприятия: Учебное пособие. – Тула: Издательство «Шар», - 2001. – 203 с.
2. Четыре икса/CHIP/-2004.- №3-с.44-47
3. <http://www.compress.ru/Temp/4364/index.htm>
4. <http://www.ibusiness.ru/distrib/channels/17731/>
5. <http://www.inauka.ru/tech/24-09-02/article24273>
6. [http://drv.formoza-centre.ru/fmz/picture/](http://www.ibusiness.ru/distrib/channels/17731/)
7. <http://new.ntvru.com/finance/22apr2004/notes.html>