Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Казанский государственный энергетический университет»

Кафедра экономики и организации производства

**Курсовая работа**

по дисциплине «Экономическая оценка инвестиций»

Группа: ЗФМм-3-18

Студент: Бакимова Н.Р.

Проверил : Юдина Н.А.

Казань 2020

Содержание

[1. Исходные данные 2](#_Toc44425954)

[2. Определение себестоимости выпускаемой продукции 3](#_Toc44425957)

[3. Определение цены реализации 7](#_Toc44425958)

[4. Отчет о прибылях и убытках 8](#_Toc44425959)

[5. Определение точки безубыточности производства 9](#_Toc44425960)

[6. Определение срока окупаемости затрат или возврата кредитных средств 11](#_Toc44425961)

[7. Решение обратных задач 13](#_Toc44425962)

[Список использованной литературы 15](#_Toc44425963)

# Исходные данные

### Оборудование

*Стоимость:*

1) хлебопекарная печь – 36000 руб.;

2) тестомесильная машина – 21000 руб.;

3) вспомогательное оборудование – 18000 руб.

*Срок службы:*

1) хлебопекарная печь – 5 лет;

2) тестомесильная машина – 3 года;

3) вспомогательное оборудование – 2 года.

*Потребляемая мощность:*

1) хлебопекарная печь – 20 кВт⋅ч;

2) тестомесильная машина – 10 кВт⋅ч;

3) вспомогательное оборудование – 1 кВт⋅ч.

### Материалы

*Стоимость:*

1) мука – 600 г/шт по 6,4 руб./кг;

2) дрожжи – 50 г/шт по 14 руб./кг;

3) специи – 10 г/шт по 60 руб./кг.

Предполагаемая численность работающих и условия их труда:

1) количество работающих – 5 + 1 чел.;

2) средний размер месячной оплаты труда – 5200 руб.;

3) режим работы – пятидневная рабочая неделя в одну смену по 8 часов.

Дополнительная информация:

1) арендная плата за месяц – 9000 руб.;

2) стоимость электроэнергии – 0,78 руб./(кВт⋅ч);

3) транспортные расходы за месяц – 10000 руб.;

4) средний дневной выпуск хлебопродуктов – 500 + 1 шт.

# 2. Определение себестоимости выпускаемой продукции

В настоящее время в соответствии с нормативными положениями утверждена единая номенклатура элементов затрат, используемая для определения общей суммы текущих затрат на весь объем выпуска продукции (табл. 1).

Таблица 1. Суммарные текущие затраты на весь объем выпуска продукции

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование затрат | Значение, руб. |
| 1. Материальные затраты  2. Затраты на оплату труда  3. Отчисления на социальные нужды  4. Амортизация основных фондов  5. Прочие затраты  6. Затраты на силовую энергию | 185 410  140 400  49 982  5 783  57 000  11 142 |
| Всего текущих затрат | 449717 |

Затраты на приобретение сырья и материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, включаемых в состав себестоимости едини­цы выпускаемой продукции, определяются по каждому их виду исходя из нормы расхода на одно изделие и цены по формуле 2.1.:

 (2.1.)

Где:

Зм - величина материальных затрат, руб.;

Нрас - норма расхода рассчитываемого вида материальных зат­рат, единица затрат/единица продукции;

Цед - цена единицы рассчитываемого вида материальных затрат, руб./единица.

0,6 х 6,4=3,84 руб.

0,050 х 14 = 0,7 руб.

0,010 х 60 = 0,6 руб.

(3,84+0,7+0,6)·501=2575,14 руб./день

(3,84+0,7+0,6)·х501х72=185 410 руб./квартал

Затраты на силовую энергию Сэл, руб., по каждому виду обору­дования могут быть определены по следующей формуле 2.2:

 (2.2.)

где

Цэл - стоимость электроэнергии, руб. /(кВт-ч);

Nдв - потребляемая мощность, кВт-ч;

Кдв =0,8 - коэффициент использования мощности;

Тдв - время работы двигателя, ч.

·(20+10+1)·0,8·8=157,75 руб./день.

154,75·72= 11142 руб./квартал

Затраты на оплату труда учитывают расходы на заработную пла­ту и премии всем категориям работающих, выплаты компенсирующего характера, оплату всех видов отпусков, а также другие виды доплат и различного рода выплат, включаемых в фонд оплаты труда.

При выполнении данной работы затраты на оплату труда реко­мендуется определять на основе самостоятельно устанавливаемых ок­ладов по различным видам деятельности.

Отчисления на социальные нужды,предназначенные для перечис­ления во внебюджетные фонды, на сегодняшний день в соответствии с действующим законодательством включают в себя виды платежей, пе­речисленные в табл. 2.

Зп=5200х9=46 800 руб. /месяц

Зп=5200х9х3=140 400 руб./квартал

Таблица 2. Размер отчислений на социальные нужды (в процентах от затрат на оплату труда)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование отчислений | Значение, *%* |
| 1. Отчисления в пенсионный фонд  2. Отчисления на социальное страхование  3. Отчисления на обязательное медицинское страхование | 28,0  4  3,6 |

Величина отчислений на социальные нужды Зсн, руб., по каждо­му их виду рассчитывается по следующей формуле (2.3.):

, (2.3.)

где

ЗПЛ - затраты на оплату труда, руб.;

КОТЧ - размер отчислений на социальные нужды по каждому их виду (табл.2), %.

=140 400·(28+4+3,6)/100=49 982 руб./квартал

Амортизация основных фондоввключает в себя затраты в преде­лах норм амортизационных отчислений на полное их восстановление. Величина годовой суммы амортизационных отчислений Сао, руб., по каждому виду используемого оборудования определяется по формуле (2.4.):

 (2.4.)

где

Ко6 - стоимость оборудования, тыс. руб.;

Нам - годовая норма амортизации, *%.*

 руб./год =7200/4=1800 руб./квартал

 руб./год =6930/4=1733 руб./квартал

 руб./год =9000/4=2250 руб./квартал

 руб./квартал

В составе прочих затрат выделяются виды расходов, приве­денные в табл. 3.

Таблица 3. Перечень прочих затрат в составе себестоимости

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование затрат | Значение, руб. |
| 1. Обслуживание и ремонт технологического оборудования и транспортных средств  2. Административные накладные расходы  3. Заводские накладные расходы  4. Проценты по банковскому кредиту  5. Плата за аренду основных средств  6. Издержки по сбыту продукции  7. Налоги и отчисления, относимые на себестоимость продукции | -  -  10000 руб./мес. = 30000руб./квартал  -  -  9000 руб./мес.=27000руб/квартал  -  - |

# 3. Определение цены реализации

При формировании цены реализации следует учитывать рыночную конъюнктуру, соотношение спроса и предложения по соответствующему продукту, качества предлагаемой продукции, затраты на производс­тво и реализацию и т. д.

Размер договорной цены Цдог, руб., может быть определен по формуле (3.1.):

, ( 3.1.)

где

С - себестоимость продукции, руб.;

Н - налоги в бюджет, относимые на финансовые результаты и не включаемые в состав себестоимости, руб.;

ПЕД - прибыль в расчете на единицу продукции, руб.

Себестоимость единицы продукции определяется исходя из уровня суммарных затрат на весь объем выпуска (табл.1) и количества изготовленной продукции.

При решении данной задачи для упрощения проводимых расчетов и ввиду незначительных величин, указанных налоговых отчислений, разрешается не учитывать их размеры.

С=руб./шт.

Величина прибыли в расчете на единицу продукции, определяется на основе анализа уровня цен на рынке соответствующей продукции, примем 3 рубля.

Цдог=3+12 =15 руб./шт.

# 4. Отчет о прибылях и убытках

Структура «Отчета о прибылях и убытках» представлена в таблице 5.

Таблица 5. Отчет о прибылях и убытках

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение, руб. |
| 1. Выручка от реализации продукции | 541 080 |
| 2.Затраты на производство | 449 717 |
| 3.Балансовая прибыль от реализации продукции  (строка 1 - строка 2) | 91 363 |
| 4. Налоги, относимые на финансовые результаты | - |
| 5. Балансовая прибыль без налогов, относимых на финансовые результаты (строка 3 – строка 4) | 91 363 |
| 6. Льготы по налогу на прибыль | - |
| 7. Налогооблагаемая прибыль  (строка 5 ­– строка 6) | 91 363 |
| 8. Налог на прибыль | 18 272 |
| 9. Чистая прибыль  (строка 7 – строка 8 + строка 6) | 73 091 |

Выручка от реализации продукции Вреал, руб., рассчитывается по формуле (4.1.):

 (4.1.)

где Цi - цена единицы продукции г-го вида, руб. /шт.;

Ni- количество реализованной продукции i-го вида, шт. ;

i= 1,2 ...n.- номенклатура реализованной продукции.

ВРЕАЛ=Ц·N=15∙501·72= 541 080 руб./квартал

Величина налога на прибыль регулируется налоговым законодательством и периодически корректируется. На 2020 год его величина была установлена в размере 20% от облагаемой этим налогом прибыли (строка 7 табл.5).

Налог на прибыль = 20% ∙ 91 363 = 18 272

Оценим показатель рентабельности продукции Ризд, %,определяемого отношением прибы­ли по конкретному виду за вычетом налогов к его себестоимости:

; %.

# 5. Определение точки безубыточности производства

Для определения точки безубыточности производства необходимо рассмотреть классификацию затрат по их зависимости от объема производства, которые по этому признаку делятся на услов­но-переменные (таблица 6) и условно-постоянные (таблица 7)

Таблица 6. Условно-переменные затраты

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование условно-переменных затрат | Значение, руб./ед. |
| 1. Материальные затраты  2. Затраты на оплату труда  3. Отчисления на социальные нужды  4. Силовая энергия | 185 410/501=370  140 400/501=280  49 982/501=99  11142/501=22 |
| Всего текущих затрат | 771 руб./квартал |

Таблица 7. Условно-постоянные затраты

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование условно-постоянных затрат | Значение, руб. |
| 1. Амортизация основных фондов  2. Прочие затраты | 5783  57000 |
| Всего текущих затрат | 62783 |

В разрезе представленной классификации себестоимость единицы продукции С, руб./шт., может быть рассчитана по формуле 5.1.

, (5.1.)

где Vед - величина условно-переменных расходов в себестои­мости единицы продукции, руб./шт.;

Pсум - суммарная величина условно-постоянных расходов в се­бестоимости всего объема производства продукции, руб.;

N- объем производства продукции, шт.



Определение точки безубыточности NБЕЗ*,* шт., может быть про­изведено по формуле (5.2.)

, (5.2.)

Если в числитель формулы (5.2.) добавить желаемый размер ба­лансовой прибыли ПБАЛ, руб., то можно определить объем реализации продукции, необходимый для ее достижения Nнео6х,шт.:

Например, мы хотим, чтобы балансовая прибыль составила 500 тыс. руб., тогда необходимый объем реализации продукции составит:

, (5.3.)

Рис. 1. Определение точки безубыточности продукции

# 6. Определение срока окупаемости затрат или возврата кредитных средств

В том случае, когда для организации производства продукции требуются инвестиции, необходимо рассчитать срок их возврата.

Срок возврата кредитных средств Твозвр, г., при условии их погашения только лишь за счет чистой прибыли Пчист, руб., опреде­ляется по формуле 6.1.:

, (6.1.)

Где

К - сумма кредита, необходимого для организации соот­ветствующего производства, руб.;

ПКР - ставка процента за кредит, *%.*

Аналогичным же образом определяется и срок окупаемости собственных затрат предприятия, связанных с разработкой продукции. В этом случае в числителе формулы будет фигурировать не размер кредита, а величина капитальных вложений, выделенных самим предп­риятием для создания данной продукции.

К =36000+21000+18000=75000 руб.

Пкр=20%



Увеличим вложения в стоимость оборудования до 500 000 руб., получим:



Аналогичным же образом определяется и срок окупаемости собственных затрат предприятия, связанных с разработкой продукции. В этом случае в числителе формулы будет фигурировать не размер кредита, а величина собственных средств для приобретения необходимого оборудования. Поэтому при проведении расчетов при такой постановке задачи ставка процентов за кредит, естественно, не учитывается.

В том случае, когда срок возврата кредитных средств рассчитывается не только с учетом чистой прибыли, но и амортизационных отчислений , руб., формула примет следующий вид:

 (6.2.)



# 7. Решение обратных задач

Решение обратных задач представляет собой самый творческий этап выполнения практических занятий, имеющий целью достижение желаемых величин экономических показателей за счет:

- определения минимально допустимых объемов производства в на­туральном и стоимостном выражениях;

- определения предельно допустимого размера себестоимости и цены единицы производимой продукции.

Установим размер чистой прибыли 1 500 000 руб.

Пналоогбл=Пчист\*100/80=1500000/80\*100=1 875 000 руб.

15N=(3,84+0,7+0,6)N+(140400+49982)/90+57000/90+11142/90+1875000/90+5783/90

9,86N=23770,07

N=2414шт.

Рис. 2. Определение точки безубыточности продукции

Отчет о прибылях и убытках после решения обратной задачи, представлен в таблице 7.

Таблица 7. Отчет о прибылях и убытках

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение, руб. |
| 1. Выручка от реализации продукции | 3 958 104 |
| 2.Затраты на производство | 2411\*12\*72=2 083 104 |
| 3.Балансовая прибыль от реализации продукции  (строка 1 - строка 2) | 1 875 000 |
| 4.Балансовая прибыль без налогов, относимых  на финансовые результаты (строка 3 - строка 4) | 1 875 000 |
| 5.Налогооблагаемая прибыль (строка 5 - строка 6) | 1 875 000 |
| Налог на прибыль 20% | 375 000 |
| 9.Чистая прибыль (строка 7 - строка 8 + строка 6) | 1 500 000 |

# Список использованной литературы

1. Сатклифф М., Доннеллан М. Эффективная финансовая деятельность – М., Вершина, 2012. - 160 с.
2. Ступакова М. Анализ финансового состояния предприятия // Финансовая газета, № 1 (59) январь 2012 г.
3. Финансы организаций (предприятий): Учебник для вузов / Н.В. Колчина, Г.Б. Поляк, Л.М. Бурмистрова и др.; Под ред. проф. Н.В. Колчиной. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2015. - 500 с.
4. Чурин А. Система управления финансами компании // Финансовый директор, №3, 2012. - 400 с.
5. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа - М.: ИНФРА – М, 2015. - 540 с.