**Практика 3. Издержки и прибыли**

***Задача 1***

В цехе произведено 420 шт. изделия А и 600 шт. изделия Б. Составьте смету затрат на производство по цеху и калькуляцию себестоимости ед. каждого вида продукции (предварительно рассчитаем недостающие показатели, путем суммирования значений по продукту А и Б.

Исходные данные приведены в таблице 1:

Таблица 1 – Общие затраты по цеху и на отдельные изделия (валовые), тыс. руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Всего по цеху | Затраты на изделия | |
| А | Б |
| 1. Заработная плата производственных рабочих с отчислениями |  | 620 | 434 |
| 2. Основные материалы |  | 400 | 280 |
| 3. Заработная плата административно-управленческого персонала с отчислениями | 420 |  |  |
| 4. Заработная плата вспомогательных рабочих | 400 |  |  |
| 5. Амортизация зданий | 260 |  |  |
| 6. Электроэнергия на технологические цели |  | 50 | 80 |
| 7. Электроэнергия на освещение цехов | 80 |  |  |
| 8. Амортизация оборудования | 200 |  |  |
| 9. Прочие затраты | 300 |  |  |

***Решение***

Для того, чтобы составить смету затрат на производство, нужно суммировать однородные по экономическому содержанию затраты в соответствии со статьями сметы затрат.

1. В статье «материальные затраты» (в целом по цеху) отразим стоимость основных материалов, затрат на электрическую энергию:

МЗ =

2. Статья «затраты по оплате труда» (в целом по цеху) представит собой заработную плату производственного и административного персонала:

ЗП =

3. В статье «амортизация» (в целом по цеху) отразится суммарная амортизация зданий и оборудования:

Ам =

4. Сумму прочих затрат (в целом по цеху) перенесем без изменения:

Зп =

Итого общие цеховые затраты по смете составят: Сз = МЗ +ЗП+Ам+Зп;

Сумма по смете затрат дает общие затраты подразделения, но не дает возможности определить себестоимость каждого вида продукции. Для этого нужно составить калькуляцию. В строках таблицы с исходными данными отражены косвенные затраты (общепроизводственные) Зкос 3,4,5,7,8,9, которые нужно распределить между двумя видами продукции. Распределим их пропорционально прямым затратам, отраженным в строках Зпрямые1,2,6. Полученные коэффициенты умножим на косвенные затраты по каждому виду продукции.

1. Рассчитаем прямые затраты по цеху и отдельно по продуктам:

Зпрямыесумм =

ЗпрямыеА =

ЗпрямыеБ =

2. Определим коэффициент распределенияКi, так как база распределения Зпрямые:

для продукции А: КА =ЗпрямыеА / Зпрямыесум.

для продукции Б: КБ = ЗпрямыеБ / Зпрямыесум

3. Рассчитаем затраты косвенные (общепроизводственные) суммарные по цеху

Зкоссумм =

теперь по каждому продукту:

ЗкосА = КА \* Зкоссумм. =

ЗкосБ = КБ \* Зкоссумм. =

Результаты расчетов поместим в таблицу, строки которой представляют собой статьи калькуляции.

Таблица 2 Расчет себестоимости отдельных видов продукции, тыс.руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Всего | Затраты на изделия | |
| А=420 | Б=600 |
| 1. Заработная плата производственных рабочих с отчислениями |  |  |  |
| 2. Основные материалы |  |  |  |
| 3. Электроэнергия на технологические цели |  |  |  |
| 4. Общепроизводственные затраты (стр. с 3-5, 7-9 исх. таб.), Зопр |  |  |  |
| 5. Всего затрат (стр. 1-4 данной таблицы) |  |  |  |
| 6. Себестоимость единицы продукции | -------- |  |  |

***Сделайте вывод…***

***Задача 2***

При создании предприятия его владелец вложил сумму 3 000 тыс. руб. Процесс производства осуществляется в здании, которое до организации предприятия он сдавал в аренду. Арендная плата составляла 100 тыс. руб./месяц. До организации предприятия его учредитель был наемным менеджером с месячной заработной платой 100 тыс. руб. Деятельность созданного предприятия характеризуется следующими показателями:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Объем производства, Q, шт | 100 000 |
| Цена, Р руб./ед. | 1 500 |
| Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб. | 90 000 |
| Средние остатки оборотных средств, тыс.руб. | 20 000 |
| Затраты, тыс.руб.в том числе:  Материальные затраты  Затраты на оплату труда  Сумма начислено амортизации  Прочие затраты | 18 000  39 000  16 000  30 360 |
| Доходы от реализации имущества, тыс.руб. | 1 050 |
| Проценты, уплаченные за кредит, тыс.руб.(месяц) | 100 |
| Налог на прибыль, % | 6/15 |
| Ставка по срочным депозитам, % | 7 |

Рассчитайте: прибыль от реализации продукции, прибыль до налогообложения, чистую прибыль; рентабельность предприятия (производства); рентабельность продукции, кроме того вычислите экономическую прибыль. Обоснуйте ответ на вопрос о целесообразности создания собственного предприятия (см. понятие экономической прибыли).

***Решение***

1. Рассчитаем выручку от продаж В= Q\*P

2. Рассчитаем себестоимость продукции С= мат. затр.+затр. на опл.труда+Амортизация+Прочие затраты.

3. Рассчитаем прибыль от реализации продукции: Пр=В-С

4. Определим прибыль до налогообложения, налог на прибыль: Пно = Пр+Проч. Доходы-Проч. Расх.(% за кредит)

5. Рассчитаем чистую прибыль: ЧП=Пно-Налог на пр.

6. Рентабельность предприятия составит Rпр = ЧП/(среднегод. стоим. основных ср. + сред. стоим. оборотн. ср-в)\*100

7. Рентабельность продукции Rпрод = Пр/С\*100

8. Определим Внутренние издержки и Экономическую прибыль:

Внутр. Издержки = ДотАренды+ЗПп+ДотДепозита,

ЭП = ЧП – Внутр. Издержки.

Сделайте Вывод о целесообразности ведения бизнеса:

**Приростные и предельные затраты (доходы).**

**Приростные затраты (доходы)** – это дополнительные затраты (доходы), которые возникают в результате изготовления или продажи дополнительной партии продукции. Расчет приростных затрат и доходов определяется по формулам:

**∆З = Зп – Зо, ∆ В = Вп – Во**

Где Зп и Вп соответственно затраты по прогнозу, при увеличении объема продаж на величину ∆ К, Зо, Во – затраты и выручка от продаж отчетного периода.

**Предельные затраты (доходы)** – это дополнительные затраты (доходы) в расчете на одну единицу продукции. Предельные затраты и доходы рассчитываются по следующим формулам:

**∆З1 = ∆ З / ∆ К ∆ В1 = ∆ В / ∆ K**

Данные показатели целесообразно использовать при принятии управленческих решений. ***Например***, при принятии решения о расширении объема продаж и производства. Если предельные затраты меньше, чем предельный доход, то расширение объема продаж и производства будет для организации благоприятным фактором.

**Задача 3.**

В отчетном периоде доходы и расходы организации составляли соответственно: 20 000 тыс. руб. и 14 000 тыс. руб. Анализ рынка сбыта показал, что возможно увеличение объема продаж на 25 %. При этом возникает необходимость в увеличении:

- расходы на рекламу на 15 %;

- торговую площадь, что приведет к увеличению арендной платы на 18 %;

- увеличить численность продавцов, что приведет к увеличению затрат на содержание персонала на 10 %.

Оценить эффективность управленческого решения. Используя исходные данные задачи, составим расчетную таблицу 4

**Решение.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Статья затрат** | **Текущие доходы и затраты** | **Прогнозируемые затраты (доходы)** | **Приростные затраты (доходы)** |
| 1. Объем продаж, ед. | 40 000 |  |  |
| 2. Цена, т. руб. | 0,5 | 0,5 | 0 |
| 3. Выручка от продаж, т. руб. | 20000 |  |  |
| 4. Переменные затраты на единицу, т. руб. | 0,228 | 0,228 | 0 |
| 5. Переменные затраты на объем (с.1 \*с.4.), т. руб. |  |  |  |
| 6. Постоянные затраты, т. руб. (с.6.1. + с. 6.3.), в том числе: |  |  |  |
| 6.1. Затраты на рекламу, т. руб. | 180 |  |  |
| 6.2. Затраты на аренду, т. руб. | 2100 |  |  |
| 6.3. Затраты на содержание персонала, т. руб. | 2600 |  |  |
| 7. Затраты в целом, т. руб.  (с.5 + с.6) |  |  |  |

Используя расчеты, определим предельный доход и предельные затраты:

∆З1 = ∆ З / ∆ К =

∆ В1 = ∆ В / ∆ K =

Вывод:

**Задача 4.**

Рассчитать валовую маржу (сумму покрытия), точку безубыточности, запас финансовой прочности. Сделать вывод о правильности ассортиментной политики предприятия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Товар А** | **Товар Б** | **Итого** |
| Вы от реализации, т.р. TR | 5 000 | 6 000 |  |
| Затраты переменные, т.р. VC | 4500 | 4 800 |  |
| Объем производства, шт. Q | 1000 | 1000 |  |
| Цена за 1, тыс. руб. Р1 | 5 | 6 | ------ |
| Затраты постоянные, т.р. FC |  |  | 1 500 |
| Прибыль от реализации, т.р. Пр |  |  |  |
| Валовая маржа MR |  |  |  |
| Точка безубыточности, шт. BEPшт |  |  | ------------ |
| Точка безубыточности, т.р. **ПR** |  |  |  |
| Запас финансовой прочности, ЗФП, т.р. |  |  |  |

Решение:

Рассчитаем затраты постоянные с учетом доли выручки приходящееся на каждый вид продукции распределим постоянные расходы м/у товаром А и Б.

1) Для этого КрА = TRа/ TRобщ =

КрБ = TRб/ TRобщ =

2) Определим сколько постоянных затрат приходится на каждый вид товара:

FCА = FCобщ \* КрА =

FCБ = FCобщ \* КрБ =

3) Рассчитаем прибыль от реализации **Пр = TR – FC – VC,**

4) Теперь посчитаем **MR=TR — VC**

5)Определим точку безубыточности для каждого товара и в целом:

**ПR** **т.р.= FC/(1 –VC/TR)**

5.2) Формула точки безубыточности в натуральном выражении (шт.), рассчитать для А и В:

**BEPшт=FC/ (P1 — AVC)**

**АVCi = VC / Q.**

6)Запас финансовой прочности в стоимостном выражении = Планируемый объем реализации в стоимостном выражении – Точка безубыточности в стоимостном выражении; **ЗФПт.р. = TR** – **ПR**

7) Рассчитаем запас финансовой прочности в процентном выражении:

**ЗФП% = (TR – ПR)/ TR \*100,**

ЗФП%А=

ЗФП%Б=

ЗФП%общ=

Оптимальным значением для Российских предприятий является показатель 30% (а предприятие считается инвестиционно привлекательным). Из этого следует, что в целом по результатам деятельности предприятия оно не достигает оптимального значения.

8) Проанализируем ассортиментную политику предприятия. Производство товара \_\_\_ **эффективно/не эффективно**, каковы будут результаты деятельности предприятия, если прекратить производство товара \_\_\_\_.(*наименее неэффективного*). Проанализируем, что будет если удалить из ассортиментного состава наименее эффективный продукт.

Тогда Пр = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ т.к. теперь выручкой от продукта (оставшегося) \_\_\_\_\_\_\_ необходимо покрывать все постоянные затраты.

Рассчитаем, что получится при изменении ассортиментной политики предприятия. Так как теперь производится один продукт, то

**MR=**

**ПR =**

**ЗФП =**

**Вывод:**