### **Кафедра «Прикладная экономика»**

### **Преподаватель М.И. Житенева**

### **Дисциплина «Экономика организации»**

**Консультация по к/работе «Расчёт и анализ себестоимости продукции»**

**(**МУ к курсовой работе см. На почте группы)

### **Выполнение К/работы:**

Оформление к/ работы в соответствии с МУ к к/работе и шаблона оформления к/работ на сайте СПбГЭТУ.

### **Подробный расчёт всех показателей для 3- видов изделий.**

### **Дать определения: себестоимости, статей затрат, прибыли, выручки, критического объёма производства (в точке безубыточности).**

### **Выводы по каждому разделу к/работы.**

### **Последняя консультация по выполнению к/работы (**предыдущие были на практических занятиях в аудитории**)**

### **Расчет прибыли и точки безубыточности**

Основная цель деятельности коммерческой организации – это получение прибыли. Прибыль выступает основным **показателем экономического эффекта.**

**Прибыль** – конечный финансовый результат деятельности организации (предприятия) определяемый как разница между полученным доходом и расходами, необходимыми для получения этого дохода.

После расчета полной себестоимости (Спi) определяется прибыль, исходя из показателя исходных данных к/работы «Нормативная прибыль» - рентабельность (прибыльность):

Рентабельность продукции

R = Пi \* 100% / Спi

R = 20% - исходные данные к/работы

Прибыль Пi = Спi \* R % / 100 %

Спi – полная себестоимость изделия, руб.

**Определение прибыли изделия**

Расчёт выполняется для изделий А, В, С , исходя из расчёта себестоимости 2-мя способами распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

ТС – валовые затраты на единицу продукции (полная себестоимость – Спi), руб.

Q - объем производства по каждому виду изделий, шт.

R – рентабельность, %

R = П \* 100% / TC

R = 20% - исходные данные

1. Прибыль

=

2.Цена изделия изготовителя продукции, руб.

Р’ =

1. Налог на добавленную стоимость, Нндс = 20 %

НДС’ = Р’\* Нндс% / 100% =

1. Текущий объем реализации, выучка без учёта НДС, руб.

=

1. Прибыль при текущем объеме реализации, руб

 =

Все полученные результаты сводятся в табл. 3.4 МУ к кур./работе.

**Расчёт критического объёма производства**

В зависимости от изменения объема производства затраты классифицируются на

-условно-постоянные

- условно- переменные.

В предположении, что цена в на определенном отрезке времени (в течении, например, года) не изменяется.

**К условно-постоянным затратам** (FC) относятся затраты, величина которых остается постоянной при изменении объема производства. Например: З/плата административно-управленческого персонала, арендная плата, тарифы и т.д.

Термин постоянные затраты носит условный характер.

Изменение величины постоянных затрат происходит под влиянием управленческих решений.

( FC –fixed cost, ATC –average fixed cost )

AFC = FC / Q - постоянные затраты на единицу продукции величина переменная.

**Условно-переменные затраты** (VC) - величина, которых при изменении объема производства изменяется.

К переменным затратам относятся:

- затраты на сырье и материалы

- З/плата основных производственных рабочих с отчислениями на соц. нужды,

- стоимость технологического топлива и энергии и т.д.

VC –variable cost

AVC – average variable cost

AVC = AVC \* Q / Q – переменные затраты на единицу продукции.

Условно-переменные затраты на единицу продукции - величина постоянная не зависящая от изменения объема производства.

Переменные затраты называют – условно-переменными, т. к цена на сырье и материалы может изменяться.

Валовые затраты определяются как сумма постоянных и переменных затрат.

ТС = FC + AVC \* Q

**Порог рентабельности** – такая выручка при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет прибыли т. е. выручка равна валовым затратам:

В точке безубыточности ТR = ТС

TR – совокупный доход (выручка)

Выручка TR = P \* Q

P - цена

*(МУ к кур./работе) Определение точки критического объема производства* Ткр имеет очень большое значение. После достижения этой точки предприятие начинает получать прибыль, т. е. точка Ткр объема производства является точкой перехода из одного состояния в другое. В точке Ткр объема производства нет прибыли и убытков.

Разделив затраты на переменные (прямые) и постоянные (косвенные), можно представить, что



где *Q* – объем производства, шт.; *Р* – цена изделия, р.; Зпр – переменные издержки, р.; *FC* – постоянные расходы, р.

Таким образом, 

Определение количества продукции при запланированной сумме прибыли определяем, исходя из зависимости



где – прибыль, соответственно по каждому из изделий.

Таким образом, 

Для построения графика безубыточности рассчитываются также показатели: выручка от продаж Вп = *QP*, где Вп – выручка от продаж, р.; переменные издержки за год *Q*Зпр = *V*пер, где *V*пер – переменные издержки на годовой объем производства, р.

Расчет объема продукции в точке безубыточности:

где 𝐹𝐶=(Зопр𝑖 + Зох𝑖 + Зком𝑖)\*Q𝑖

Косвенные затраты

Зкос𝑖 = Зопр𝑖+Зох𝑖+Зком𝑖

Для построения графика безубыточности рассчитываются показатели: выручка от продаж TR = *Q \* P*, где TR – выручка от продаж, р.; переменные затраты (прямые затраты) за год *Q \** Зпр = *V*пер, где *V*пер – переменные затраты на годовой объем производства, р.

Выручка линейно зависит от объема продаж. При незначительных объемах производства затраты превышают выручку и предприятие терпит убыток. По мере роста объемов производства и продаж величина выручки выше точки безубыточности, предприятие получает прибыль.

Величина Qтб – носит название критического объема производства в натуральном выражении (шт.) .

Это минимальный объем производства, при котором валовой доход = валовым затратам.

Разность м.д. фактическим и безубыточным объемом продаж – называется зоной безопасности (в натуральном выражении).

После проведения расчетов Ткр точки безубыточности, каждому из изделий результаты сводятся в табл. 3.5.

**График изменения валовой выручки и затрат от объема производства**

**Пример**

**График определения точки безубыточности для изделия А1:**

На графике:

1. Постоянные затраты (FC)
2. Переменные затраты (VC)
3. Совокупные (валовые) затраты (TC)
4. Выручка от реализации (TR)

Точка пересечения выручки от реализации с совокупными затратами и есть точка безубыточности (Тбу)

При Q=0 Совокупные затраты равны постоянным затратам

Построение графика безубыточности для каждого из изделий, используя производственные расчеты по определению критического объема производства, прямых, косвенных расходов, цены изделия:

* Изделие А1:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Q(A1) | FC | VC | TC | TR |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Постоянные затраты:

FC=Зкосi\*Q=

Переменные затраты в точке безубыточности:

VCТкр=Зпрi\*Qтб=

Переменные затраты от текущего объема реализации:

VC=Зпрi\*Q=

Валовые затраты в точке безубыточности:

TCTкр=FC+VCTкр=

Валовые затраты при текущем объеме реализации:

TC=FC+VC=

Выручка от продаж в точке безубыточности:

TRTкр=Р \* Qтб=

Выручка от продаж от текущего объема реализации:

TR=Р \* Q =

График безубыточности изделия А1

* Изделие А2: