



Маржинальный анализ

В.В. Ворохобко МТП21-16-01

Маржинальный анализ или анализ безубыточности

Маржинальный анализ – методика, которая базируется на изучении соотношений между издержками, объемом производства продукции и прибылью, а также прогнозирование величины каждого из этих показателей.

Основа методики

Переменные затраты

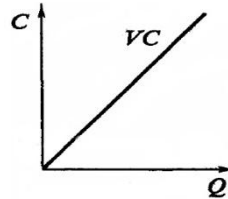
Деление

Постоянные затраты

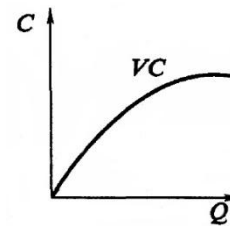
Сырье и материалы
Оплата труда
Закупаемые изделия и полуфабрикаты
Топливо и электроэнергия

Зарботная плата
Услуги связи
Амортизация основных средств
Арендные платежи

1. Пропорциональные



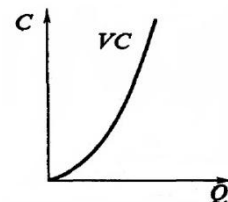
2. Дегрессивные



1. Абсолютно постоянные

2. Условно постоянные

3. Прогрессивные



Примеры

Переменные затраты

При объёме производства равном 1000 руб. при стоимости единицы продукции 10 руб., переменные затраты составляли 300 руб., то есть в расчёте на стоимость единицы продукции они составляли 3 руб. ($300 \text{ руб.} / 100 \text{ шт.} = 3 \text{ руб.}$). В результате повышения объёма производства в два раза переменные затраты выросли до 600 руб., но в расчёте на стоимость единицы продукции они по прежнему составляют 3 руб. ($600 \text{ руб.} / 200 \text{ шт.} = 3 \text{ руб.}$).

Постоянные затраты

При объёме производства равном 1000 руб. при стоимости единицы продукции 10 руб., постоянные затраты составляли 200 руб., то есть в расчёте на стоимость единицы продукции они составляли 2 руб. ($200 \text{ руб.} / 100 \text{ шт.} = 2 \text{ руб.}$). В результате повышения объёма производства в два раза постоянные затраты остались на прежнем уровне, но в расчёте на стоимость единицы продукции они теперь составляют 1 руб. ($200 \text{ руб.} / 200 \text{ шт.} = 1 \text{ руб.}$).

Возможности маржинального анализа

1. Определение безубыточности объема продаж
2. Определение зоны безопасности
3. Определение необходимого объема
4. Определение критического уровня постоянных затрат
5. Определение критической цены реализации
6. Обосновывается вариант изменения производственной мощности, ассортимент, цены, технологии...

Маржинальный анализ или анализ безубыточности

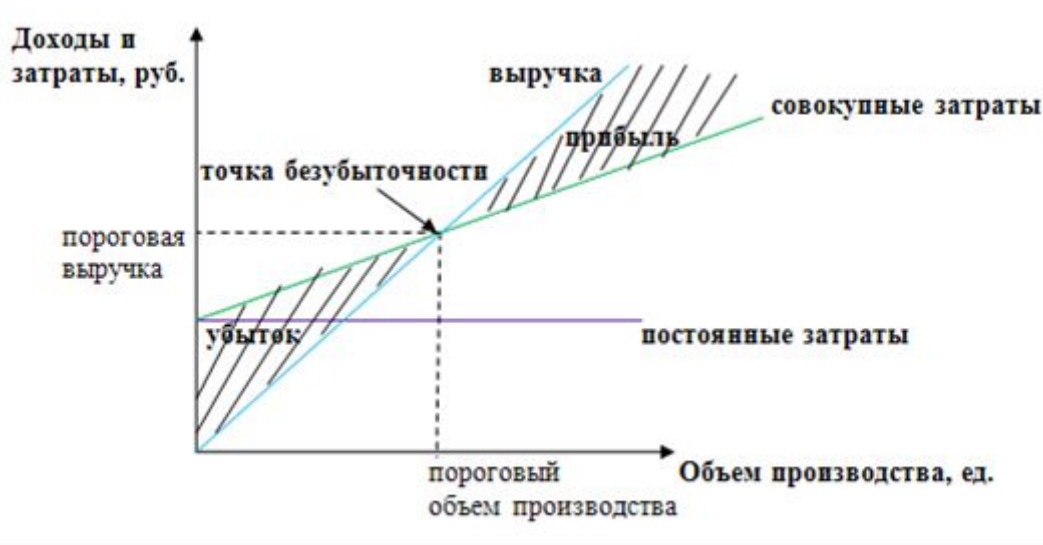
Маржинальный доход предприятия – разница между выручкой и переменными издержками:

Маржинальный доход, получаемый в целом по предприятию

$$\text{МД} = \text{ЧВ} - \text{ПЗ}$$

где МД - маржинальный доход;
ЧВ - чистая выручка (без НДС и акцизов);
ПЗ - переменные затраты.

Графический метод нахождения точки безубыточности



Метод уравнений

Метод уравнений основан на исчислении прибыли предприятия

$$П = В - ПЗ - ПР$$

$$П = (Ц * К) - ПЗ - (ПР * К)$$

$$(Ц * К) = ПЗ + (ПР * К) \text{ или } К = ПЗ / (Ц - ПР)$$

П - прибыль;
В - выручка;
ПЗ - совокупные постоянные затраты;
ПР - переменные затраты единицы продукции.

К - количество проданных единиц продукции;
Ц - цена реализации продукции.

Запас прочности

$$З = (В - В') / В * 100\%$$

З — запас прочности;
В — фактическая выручка;
В' — пороговая выручка

Уровень воздействия операционного рычага

$$DOL = МП / ПД = ((Ц - ПР) * К) / ((Ц - ПР) * К - ПЗ)$$

МП — маржинальная прибыль
ПД — прибыль до вычета процентов

Маржинальный анализ

Основные этапы анализа

1. Сбор, подготовка и обработка исходной информации
2. Определение суммы постоянных и переменных издержек
3. Расчет величины исследуемых показателей
4. Сравнительный анализ уровня исследуемых показателей, факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей.
5. Факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей
6. Прогнозирование их величины в изменяющейся среде

Условия применения

- Необходимость деления издержек на две части (переменные и постоянные)
 - Переменные издержки изменяются пропорционально объему производства
 - Постоянные издержки не изменяются в пределах значимого объема производства
 - Тожество производства и реализации продукции в рамках рассматриваемого периода времени
 - Пропорциональность поступления выручки объему реализованной продукции
-

Практическая часть

Предприятие выпускает и продает один товар. Требуется определить точку безубыточности и запас прочности. Ниже приведены данные, характеризующие ее деятельность, руб:

- Выручка от реализации, руб.: 15 000;
- Количество, шт.: 1 000;
- Переменные издержки, руб.: 10 000;
- Постоянные издержки, руб.: 4 000 ;
- Прибыль, руб.: 1 000.

Определить цену продаж единицы товара в точке безубыточности, если за отчетный период получены следующие данные

- Постоянные издержки, руб.: 12 000;
 - Переменные издержки, руб.: 48 000;
 - Стоимость реализации, руб.: 60 000;
 - Объем произведенной продукции, шт.: 6000.
-