

## **Тема 4. Управление затратами и финансовыми результатами корпорации**

### **Методические рекомендации**

Существует определенное взаимовлияние и взаимозависимость между затратами, объемом производства и реализации и финансовым результатом (прибылью), которую изучает так называемый операционный анализ. Известно, что при соблюдении прочих равных условий темпы роста прибыли всегда опережают темпы роста реализации продукции, что связано со снижением доли постоянных затрат в структуре себестоимости продукции. Это явление называется **эффектом операционного рычага**, а изучение этой закономерности носит название «анализ безубыточности» (операционный анализ).

Таким образом, операционный анализ (анализ безубыточности) изучает зависимость финансового результата от объемов производства, реализации и издержек производства.

Операционный рычаг позволяет определить, как изменяется прибыль при тех или иных изменениях объема реализации. Действие рычага состоит в том, что любое изменение выручки от реализации приводит к еще более интенсивному изменению прибыли.

Эффект операционного рычага можно определить и отношением маржинальной прибыли (валовой маржи) (ВМ) к прибыли до уплаты процентов и налогов (ЕВИТ), что выражается следующей формулой

$$\text{ЭОР} = \text{ВМ} / \text{ЕВИТ}$$

«Запуск» механизма операционного рычага (левериджа), с различной интенсивностью воздействующего на операционную прибыль предприятия, обусловлен соотношением его постоянных и переменных операционных затрат, а вернее, определенной долей постоянных затрат (Зпост) в общем объеме операционных издержек предприятия (З). Это находит выражение в следующем показателе:

$$\text{К} = \text{Зпост} / \text{З}, \text{ где}$$

К – коэффициент операционного рычага (левериджа)

*Чем выше значение коэффициента операционного левериджа на предприятии, тем в большей степени оно способно ускорять темпы прироста операционной прибыли по отношению к темпам прироста объема реализации продукции. Сила же операционного рычага стремиться к максимуму при приближении объемов*

реализации к точке безубыточности, поскольку доля постоянных затрат в общем объеме затрат при увеличении объемов реализации снижается.

Точка безубыточности - это такой объем продаж, при котором выручка покрывает все издержки предприятия, связанные с производством и реализацией продукции. Тем самым безубыточность – это такое состояние, когда бизнес не приносит ни прибыли, ни убытков, или это выручка, необходимая для того, чтобы организация начала получать прибыль. Определяется такая выручка ( $Q_{min}$ ) как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

В первом случае расчет производится по следующей формуле:

$$Q_{min} = Z_{пост} / (Цед - а)$$

где  $Z_{пост}$  — постоянные расходы;

Цед — цена единицы продукции;

а — удельные переменные затраты.

Во втором случае расчет точки безубыточности производится следующим образом:

$$Q_{min} (B_{min}) = Z_{пост} / (BМ/В)$$

Для расчета точки безубыточного объема продаж в процентах к максимальному объему, который принимается за 100%, может быть использована формула

$$Q_{min} = (Z_{пост}/BМ) \times 100\%$$

**Запас финансовой прочности (ЗФП)** (кромка безопасности) — это величина, показывающая, насколько можно сокращать производство продукции, не неся при этом убытков. В абсолютном выражении расчет представляет собой разницу между запланированным объемом реализации и точкой безубыточности:

$$ЗФП = Q_{план(факт)} - Q_{min}.$$

В относительном выражении показатель финансовой прочности рассчитывается как доля от прогнозируемого объема реализации:

$$ЗФП = (Q_{план(факт)} - Q_{min}) / Q_{план(факт)}$$

или

$$ЗФП = (B - B_{min}) / B$$

Чем больше запас финансовой прочности, тем прочнее финансовое положение организации и тем меньше риск потерь для нее.

**Анализ чувствительности критических соотношений** позволяет оценить, как изменяется прибыль в ответ на изменение одного из параметров анализа при условии, что другие остаются неизменными.

В основе этих расчетов лежит базовая модель прибыли, учитывающая взаимосвязь «затраты - объем продаж - прибыль»:

$$\Pi = Q \times (\text{Цед} - a) - \text{Зпост}$$

**Критический уровень постоянных затрат** при заданном уровне маржи покрытия и объема продаж рассчитывается следующим образом:

$$\text{Зпост} = Q \times (\text{Цед} - a),$$

или

$$\text{Зпост} = B \times (\text{ВМ} / \text{В})$$

Критический уровень переменных издержек на единицу продукции ( $a_{кр}$ ) при заданном объеме продаж ( $Q$ ), цене ( $\text{Ц}$ ) и сумме постоянных затрат ( $\text{Зпост}$ ) определяется следующим образом:

$$a_{кр} = \text{Ц} - (\text{Зпост} / Q).$$

Критический уровень цены ( $\text{Ц}_{кр}$ ) определяется из заданного объема реализации и уровне постоянных и переменных затрат:

$$\text{Ц}_{кр} = (\text{Зпост} / Q) + a.$$

В зависимости от вида прибыли, участвующей в расчетах, в группе показателей, характеризующих величину финансовых результатов выделяются три показателя: норма валовой прибыли, норма операционной прибыли, норма чистой прибыли.

*Норма валовой прибыли* показывает, какая часть выручки приходится на валовую прибыль.

$$\text{Норма валовой прибыли} = \frac{\text{валовая прибыль}}{\text{выручка от продаж}} = \frac{\text{выручка от продаж} - \text{себестоимость продаж}}{\text{выручка от продаж}}$$

*Норма операционной прибыли* показывает, какая часть выручки приходится на операционную прибыль.

$$\text{Норма операционной прибыли (1)} = \frac{\text{операционная прибыль}}{\text{выручка от продаж}} = \frac{\text{валовая прибыль} - \text{операционные расходы}}{\text{выручка от продаж}}$$

Этот показатель может быть рассчитан по-другому:

$$\text{Норма операционной прибыли (2)} = \frac{\text{прибыль до налогообложения} + \text{проценты к уплате}}{\text{выручка от продаж}}$$

*Норма чистой прибыли* показывает, какая часть выручки приходится на чистую прибыль.

$$\begin{array}{l} \text{Норма} \\ \text{чистой} \\ \text{прибыли} \end{array} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{выручка от продаж}}$$

## **Практические задания**

### **Задание 1.**

Определите безубыточный объем реализации продукции в натуральном выражении.

Величина постоянных затрат на выпуск и реализацию продукции составляет 1 млн. руб., цена единицы продукции – 20 тыс. руб. Плановый размер переменных затрат на единицу продукции равен 10 тыс. руб.

#### **Решение**

---

---

---

---

---

---

### **Задание 2.**

Компания выпускает один вид продукции и реализует его по цене 36 руб. за изделие; средние переменные расходы на изделие составляют 20 руб.; общие постоянные расходы – 30 тыс. руб. Определите критический объем выпуска и реализации продукции в натуральном выражении.

#### **Решение**

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Задание 3.**

В отчетном году были изготовлены и реализованы 107 тыс. изделий по цене 240 руб./шт. Общие постоянные расходы

предприятия составляют 310 тыс. руб. Удельные переменные расходы – 190 руб./шт.

Каким должен быть дополнительный объем реализации, чтобы прибыль возросла на 10%

**Решение**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 4.**

Компания производит один вид продукции по цене 600 руб. за единицу. Переменные расходы на единицу продукции составляют 560 руб. Общая величина постоянных расходов – 840 тыс. руб. в результате роста накладных расходов общие постоянные расходы увеличились на 7%. Определите, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема выпускаемой продукции.

**Решение**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 5.**

Цена изделия – 150 тыс. руб., переменные затраты на единицу продукции – 130 тыс. руб., возможный объем производства продукции – 15 тыс. ед. Требуется определить критический уровень постоянных издержек

**Решение**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 6.**

Годовой объем продаж составляет 350 млн. руб., постоянные издержки организации за год – 75 млн. руб.,

прибыль – 35 млн. руб. Требуется определить срок окупаемости постоянных издержек

**Решение**

---



---



---



---

**Задание 7.**

Определите запас финансовой устойчивости и порог рентабельности по данным отчета о финансовых результатах одной из компаний реального сектора экономики. По результатам полученных расчетов сделайте выводы.

Решение произвести в следующей таблице:

Таблица 4.3 – Расчет запаса финансовой прочности и порога рентабельности

№ п/п	Наименование	Предыдущий год	Отчетный год
1.	Объем продаж ( <b>В</b> )		
2.	Себестоимость (производственная) продаж – переменные затраты ( <b>Зпер</b> )		
3.	Маржинальный доход (валовая прибыль от продаж) ( $n.1-n.2$ ) ( <b>ВМ</b> )		
4.	Доля маржинального дохода в объеме продаж ( $n.3:n.1$ ) ( <b>d</b> )		
5.	Постоянные затраты ( <b>Зпост</b> )		
6.	Критическая точка объема продаж (точка безубыточности) ( $n.5:n.4$ ) ( <b>Q<sub>min</sub></b> )		
7.	Запас финансовой прочности ( $n.1-n.6$ ) ( <b>зфп</b> )		
8.	Запас финансовой прочности в % к объему продаж ( $(n.7:n.1) \times 100$ ), %		

**Оценка по данным таблицы 4.3**

---



---



---



---



---



---

**Задание 8.**

Определите следующие показатели: норма валовой прибыли, норма операционной прибыли, норма чистой прибыли

(табл. 4.4). Исходными данными выступают данные отчета о финансовых результатах одной из компаний реального сектора экономики.

Таблица 4.4 – Показатели, характеризующие величину финансовых результатов

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Выручка от продаж			
Себестоимость продаж			
Валовая прибыль			
Прибыль до налогообложения			
Проценты к уплате			
Чистая прибыль			
Норма валовой прибыли			
Норма операционной прибыли (1)			
Норма операционной прибыли (2)			
Норма чистой прибыли			

#### **Оценка по данным таблицы 4.4**

---

---

---

---

---

---

---

---