

Управленческий учет как инструмент принятия управленческих решений

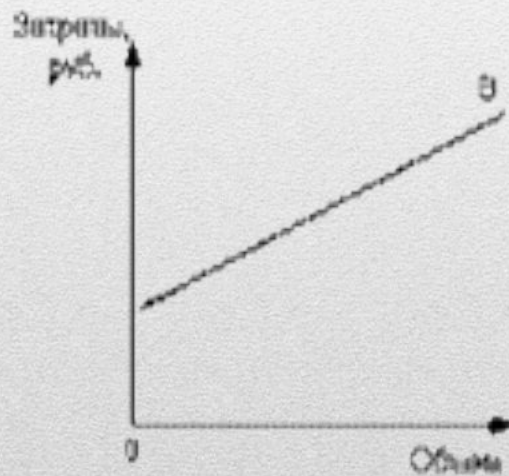
Цели занятия:

- 1. Знать классификацию затрат для принятия управленческих решений.**
 - 2. Изучить основу маржинального метода управления предприятием.**
-

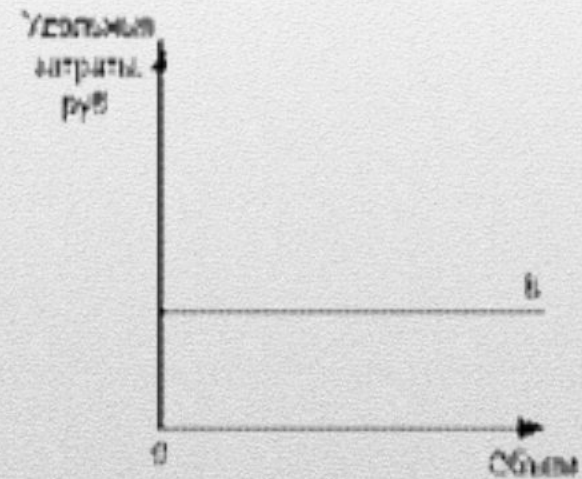
- ✓ **Переменные затраты** возрастают или уменьшаются пропорционально объему производства продукции (оказания услуг, товарооборота), т.е. зависят от деловой активности организации.
- ✓ **Производственные затраты**, которые остаются практически неизменными в течение отчетного периода, не зависят от деловой активности предприятия называются **постоянными производственными затратами**.

Классификация затрат по отношению к объему производства (уровню деловой активности)

Совокупные переменные затраты (а) имеют линейную зависимость от показателя деловой активности предприятия, а переменные затраты на единицу продукции (удельные переменные затраты – б) – величина постоянная.



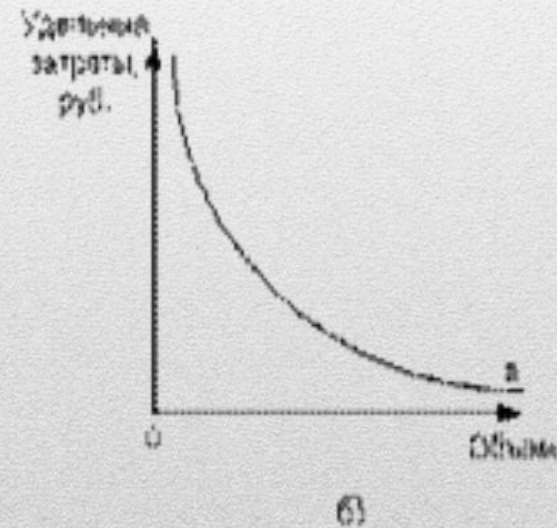
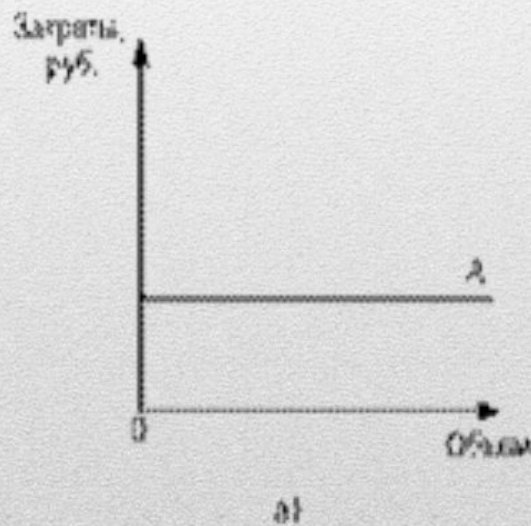
а)



б)

Переменные затраты

Совокупные постоянные затраты при изменении объемов производства (продаж) они не изменяются (**а**). Постоянные затраты на единицу продукции (удельные постоянные затраты – **б**) снижаются ступенчато.



Постоянные затраты

Предприятие производит калькуляторы и продает их оптом по цене **200 руб. за штуку.**

Прямые материальные затраты – 40; прямые трудовые – 60; переменные косвенные расходы – 20; постоянные косвенные – 50; издержки обращения (переменные) – 10; издержки обращения (постоянные) – 5.

Итого 185 руб.

Производственная мощность предприятия – 15000 штук в месяц. Фактический объем производства за месяц – 10000 шт. Предприятие получает предложение выпускать дополнительно 1000 шт. по цене **170 руб.**

Стоит ли принимать такое решение?

Компания несколько лет назад купила сырье за \$100, и сейчас у нее нет возможности продать эти материалы или использовать их в будущей продукции за исключением варианта выполнения заказа для одного своего прошлого потребителя.

Этот заказчик готов купить партию товара, для изготовления которой потребуются все указанные материалы, но он не готов платить за него больше \$250 за единицу.

Дополнительные издержки, связанные с переработкой материалов в требуемый товар, составляют \$200. Следует ли компании принять заказ по цене в \$250?

Затраты, принимаемые и не принимаемые в расчет при оценках

Маржинальный подход управления реализуется в изучении взаимосвязи показателей предприятия

«затраты – объем – прибыль»

(«cost — volume — profit») или CVP-анализ.

Основными задачами маржинального метода является получение информации о **точке безубыточной работы** предприятия, запаса финансовой прочности, операционного рычага, проведения ассортиментной и ценовой политики.

Маржинальный метод в управлении предприятием

- **Точка безубыточности** – это минимально допустимый объем продаж, который покрывает все затраты на изготовление продукции, не принося при этом ни **прибыли**, ни **убытков**. Как только достигнута точка безубыточности, можно прогнозировать какую прибыль заработает предприятие **свыше этой точки**.

Определение точки безубыточности

Если выручку представить как произведение цены продажи единицы продукции и количества проданных единиц, а так же затраты пересчитать на единицу произведенной продукции, то уравнение можно переписать в *алгебраической записи*.

$0 = (\text{Цена единицы продукции} * \text{Количество единиц проданной продукции}) - (\text{Удельные переменные затраты на единицу продукции} * \text{Количество единиц проданной продукции}) - \text{Постоянные затраты} =$

$\text{Количество единиц проданной продукции} * (\text{Цена единицы продукции} - \text{Удельные переменные затраты на единицу продукции}) - \text{Постоянные затраты}.$

Выручка - Переменные затраты - Постоянные затраты = Чистая прибыль

Предприятие планирует продать свою продукцию по цене 500 руб., постоянные расходы составляют 70 000 руб., переменные расходы на единицу продукции – 300 руб.

Определить количество продукции, которое необходимо продать для достижения критического объема продаж:

$$X \cdot (500 - 300) - 70\,000 = 0.$$

$$X \cdot 200 = 70\,000.$$

$$X = 350.$$

Таким образом, предприятию необходимо продать 350 ед. продукции, чтобы достичь безубыточной работы предприятия, больше этого значения **предприятие начнет получать прибыль.**

Критическую точку можно рассчитать и в стоимостном выражении, если умножить полученный объем на цену единицы продукции:

$$350 \cdot 500 = 175\,000 \text{ руб.}$$

Пример

Предположим, что предприятие хочет достигнуть прибыли в размере 40 000 руб., каким должен быть объем производства и продаж?

$$X*(500 - 300) - 70\ 000 = 40\ 000.$$

$$X*200 = 110\ 000.$$

$$X=550.$$

Таким образом, заданная величина прибыли может быть получена при объеме продаж, равном 550 ед., что составляет в денежном выражении:

$$550 * 500 = 275\ 000 \text{ руб.}$$

Пример

Маржинальный доход = Выручка – Переменные затраты, либо
Маржинальный доход = Постоянные затраты + Прибыль
Прибыль = Маржинальный доход - Постоянные затраты

Преобразование формулы расчета точки безубыточности раскрывает связь объема продукции и относительного маржинального дохода:

Критический объем продаж = Постоянные затраты / Удельный маржинальный доход

В нашем примере точка безубыточности равна $70\,000 / 200 = 350$ ед.

Маржинальный доход, приходящаяся на единицу продукции, представляет вклад каждой проданной единицы в покрытие постоянных затрат.

Структура затрат показывает соотношение постоянных и переменных расходов в общей величине затрат организации.

Ключевую роль в определении воздействия структуры затрат на получение прибыли играет **операционный рычаг**.

Рычаг – это инструмент для приумножения усилий.

Эффект операционного рычага состоит в том, что любое изменение выручки от реализации приводит к еще более сильному изменению прибыли.

Действие данного эффекта связано с **непропорциональным** воздействием **постоянных и переменных затрат** на финансовый результат при изменении объема производства и реализации.

Структура затрат и стабильность получения прибыли

Сила воздействия операционного рычага рассчитывается как отношение маржинального дохода к прибыли.

Операционный рычаг = Маржинальный доход / Прибыль

Чем выше доля **постоянных расходов** в себестоимости продукции, тем выше значение операционного рычага и тем **выше уровень предпринимательского риска**.

Ситуация с **низким операционным рычагом** сопряжена с меньшим риском, но также и с меньшим вознаграждением в форме прибыли.

Эффект операционного рычага

Предприятие	А	Б
Цена за единицу продукции, руб.	100	100
Количество реализованных единиц	3 000	3 000
Итого выручка, руб.	300 000	300 000
Переменные затраты на единицу, руб.	60	40
Всего переменных затрат, руб.	180 000	120 000
Постоянные затраты, руб.	80 000	140 000
Прибыль, руб.	40 000	40 000
Маржинальный доход, руб.	120 000	180 000
Фактор операционного рычага	3	4,5

Если объем продаж у предприятий А и Б увеличится на 10%, то их прибыль увеличится соответственно на:

Прибыль предприятия А: $10\% \times 3 = 30\%$,

Прибыль предприятия Б: $10\% \times 4,5 = 45\%$.

Пример

Показатели	Всего	За ед. продукции, у.ед.	В % от выручки
Выручка от реализации 400 акустических систем	100 000	250	100 %
Переменные расходы	60 000	150	60%
Маржинальный доход (контрибуция)	40 000	100	40%
Постоянные расходы	35 000		
Чистая прибыль	5 000		

Менеджер по продажам считает, что увеличение рекламного бюджета на 10 000 у.ед. приведет к увеличению выручки на 30 000 у.ед., а объем продаж составит 520 ед. Должен ли быть увеличен рекламный бюджет?

Показатели	Текущий объем продаж	Объем продаж при увеличении рекламного бюджета	Изменение	В % от выручки
Выручка от реализации	100 000	130 000	30 000	100%
Переменные расходы	60 000	78 000	18 000	60%
Маржинальный доход	40 000	52 000	12 000	40%
Постоянные расходы	35 000	45 000	10 000	
Чистая операционная прибыль	5000	7000	2000	

Изменение постоянных расходов и объема продаж

Ожидаемая величина маржинального дохода	130 000x40%	52 000
Текущая величина маржинального дохода	100 000x40%	40 000
Прирост маржинального дохода		12 000
Изменение постоянных доходов:		
«Минус» дополнительные расходы на рекламу		10 000
Прирост чистой операционной прибыли		2 000

Прирост маржинального дохода	30 000x40%	12 000
«Минус» дополнительные расходы на рекламу		10 000
Прирост чистой операционной прибыли		2 000

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Пример рассматривает возможность использования высококачественных компонентов, что приведет к увеличению переменных расходов (и соответственно к снижению маржинального дохода) на 10 у.ед. в расчете на одну систему. Однако менеджер по продажам полагает, что использование высококачественных компонентов позволит увеличить объем продаж до 480 систем в месяц.

Ожидаемая величина маржинального дохода при использовании высококачественных компонентов: 480 акуст.сист. x 90 у.ед. на одну систему	43 200
Текущая величина маржинального дохода: 400 акуст.сист. x 100 у.ед.	40 000
Прирост общей суммы маржинального дохода	3 200

Изменение переменных расходов и объема продаж

Чтобы увеличить объем продаж, менеджер по продажам предлагает снизить цену продажи системы на 20 у.ед. за единицу и увеличить рекламный бюджет на 15 000 у.ед. в месяц.

Менеджер по продажам считает, что это позволит увеличить объем продаж на 50 %, до 600 систем в месяц.

Ожидаемая величина маржинального дохода при снижении цены: 600 акуст.сист. x 80 у.ед. на одну систему	48 000
Текущая величина маржинального дохода: 400 акуст.сист. x 100 у. ед. на одну систему	40 000
Прирост общей суммы маржинального дохода	8000
Изменение постоянных расходов	15 000
Изменение чистой операционной прибыли	(7000)

Изменение постоянных расходов, цены и объема продаж

Менеджер по продажам предлагает изменить оплату труда продавцов, определив для них комиссионные в размере 15 у.ед. за каждую проданную акустическую систему вместо оклада, составляющего в настоящее время 6 000 у.ед. в месяц. Менеджер по продажам уверен, что это позволит увеличить объем продаж на 15%, до 460 систем в месяц.

Ожидаемая величина маржинального дохода при переходе с оклада на комиссионные: 460 акуст.сист. x 85 у.ед. на одну систему	39 100
Текущая величина маржинального дохода: 400 акуст.сист. x 100 у.ед. на одну систему	40 000
Изменение общей величины маржинального дохода	(900)
Изменение постоянных расходов	(6000)
Увеличение чистой операционной прибыли	5100

Изменение переменных, постоянных расходов и объема продаж

Компания имеет возможность продать крупную партию из 150 акустических систем оптовому покупателю, если будет достигнута договоренность по снижению цены. Эта сделка не нанесет ущерба текущим продажам и не окажет воздействия на величину постоянных расходов. Какая цена должна быть назначена для оптового торговца, если Acoustic Concepts желает увеличить общую сумму прибыли на 3 000 у.ед. за месяц?

Переменные расходы на одну акустическую систему	150
Желаемая величина прибыли на одну акустическую систему: 3 000 у.ед./150 акуст.сист.	20
Назначенная цена продажи одной акустической системы	170

Изменение цены
