



# **ТЕМА 2.3**

## **МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

Долгих М.  
МЭ092

# Методика маржинального анализа

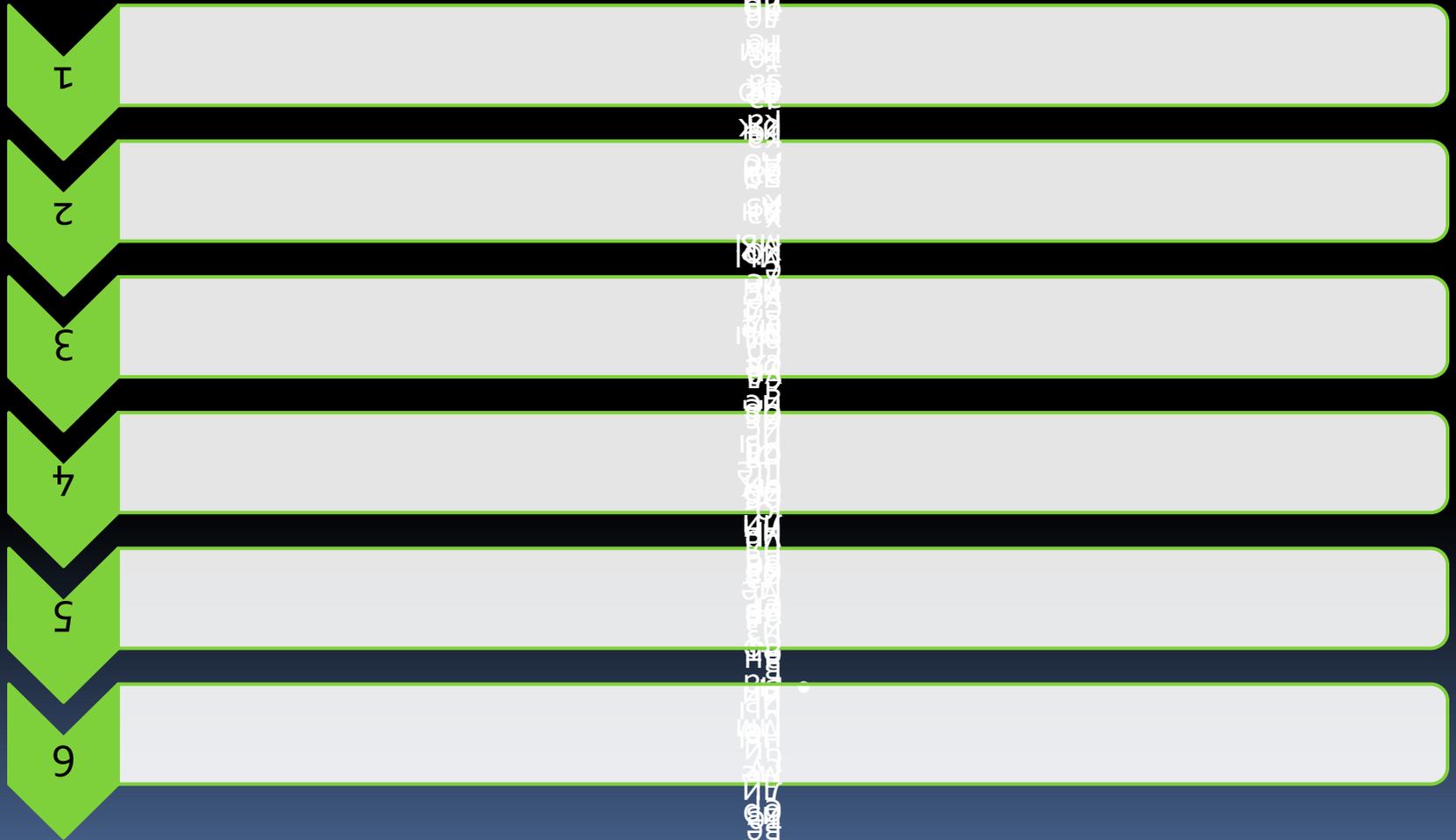
В основу методики маржинального анализа положено деление производственных и сбытовых затрат на переменные и постоянные и использование категории маржинального дохода.

Маржинальный доход – выручка от реализации за вычетом переменных издержек.

# Возможности маржинального анализа состоят в определении

- ➔ Безубыточного объема продаж при заданных соотношениях цены, постоянных и переменных продаж
- ➔ Зоны безубыточности предприятия и необходимого объема продаж для получения заданной величины прибыли
- ➔ Критического уровня постоянных затрат при заданном уровне маржинального дохода
- ➔ Критической цены реализации при заданном объеме продаж и уровня переменных и постоянных затрат

# Основные этапы анализа



# Условия, необходимые для проведения расчетов по методике маржинального анализа

- ★ необходимость деления издержек на две части — переменные и постоянные;
- ★ переменные издержки изменяются пропорционально объему производства (реализации) продукции;
- ★ постоянные издержки не изменяются в пределах значимого объема производства (реализации) продукции;
- ★ тождество производства и реализации продукции в рамках рассматриваемого периода времени;
- ★ эффективность производства, уровень цен на продукцию и потребляемые производственные ресурсы не будут подвергаться существенным колебаниям на протяжении анализируемого периода;
- ★ пропорциональность поступления выручки объему реализованной продукции.

# Затраты, связанные с производством и сбытом

Переменные – прямые затраты ресурсов на производство и реализацию продукции

Постоянные – затраты, одна часть которых связана с производственной мощностью, а другая – с управлением и организацией производства и сбыта

# Функциональная связь между затратами и объемом производства

$$Y = a + bx$$

где

- $Y$  – сумма затрат на производство
- $a$  – абсолютная сумма постоянных расходов на заданный период
- $b$  – ставка переменных расходов на единицу продукции
- $x$  – объем производства

# Методы определения суммы постоянных и переменных затрат Алгебраический

$$b = (Y_1 - Y_2) / (x_1 - x_2)$$

где

$b$  – переменные затраты на единицу продукции

$x_1, x_2$  – точки объема производства в  
натуральном выражении

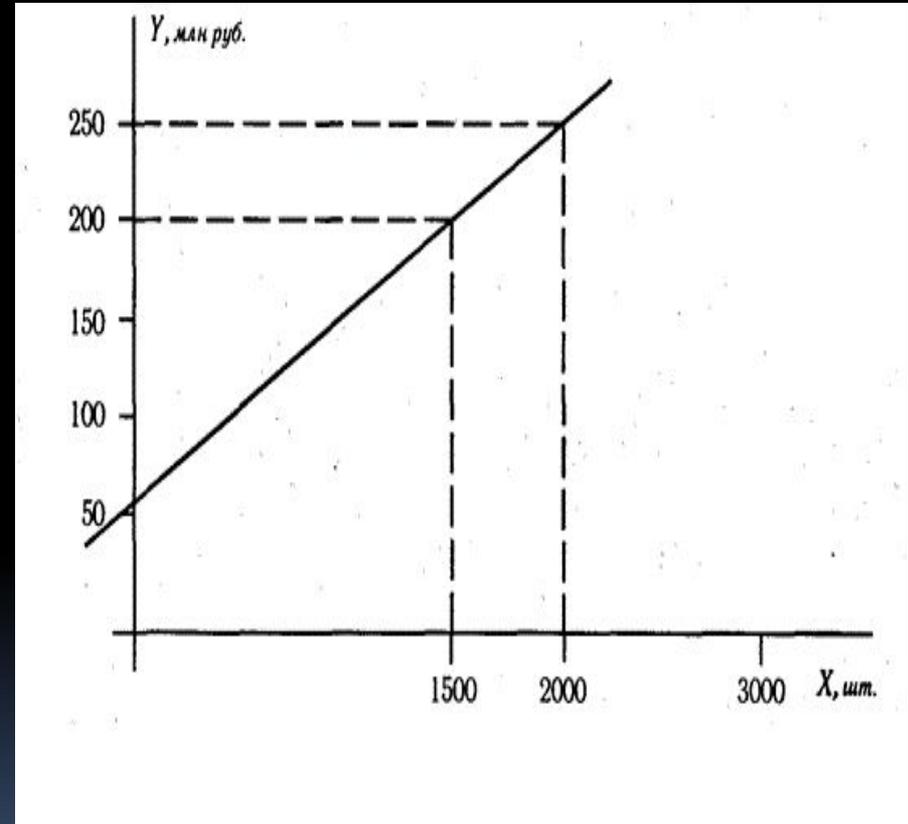
$Y_1, Y_2$  – соответствующие суммарные затраты

$a$  – сумма постоянных затрат

$$a = Y - bx$$

# Графический метод

На графике откладываются две точки, соответствующие общим издержкам для минимального и максимального объема. Затем они соединяются до пересечения с осью ординат, на которой откладываются уровни издержек. Точка, где прямая пересекает ось ординат, показывает величину постоянных затрат, которая будет одинаковой как для максимального, так и для минимального объема производства.



# Безубыточность

Безубыточность – такое состояние, когда бизнес не приносит ни прибыли, ни убытков

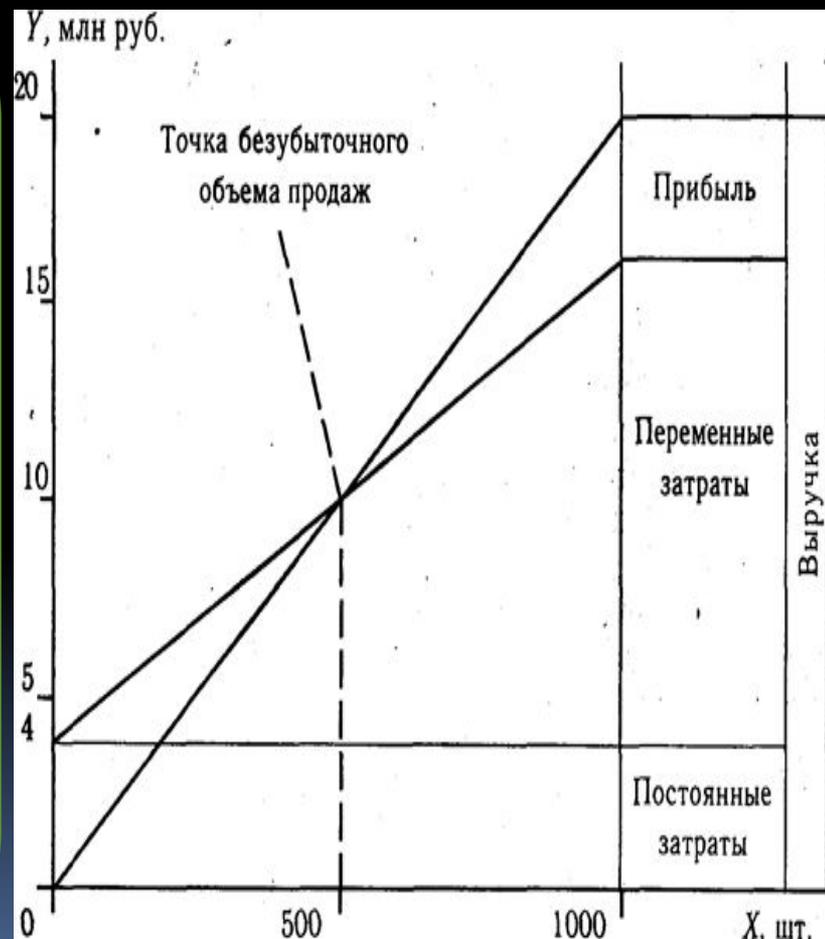
Зона безубыточности – разность между фактическим объемом реализованной продукции и безубыточным объемом продаж

# Методы определения точки безубыточности и зоны безопасности

## Графический

По горизонтали показывается объем реализации продукции в процентах от производственной мощности предприятия, или в натуральных единицах (если выпускается один вид продукции), или в денежной оценке (если график строится для нескольких видов продукции), по вертикали — себестоимость проданной продукции и прибыль, которые вместе составляют выручку от реализации.

По графику можно установить, при каком объеме реализации продукции предприятие получит прибыль, а при каком ее не будет. Можно определить также точку, в которой затраты будут равны выручке от реализации продукции или **точку безубыточного объема продаж**



# Аналитический

Можно вывести ряд формул и с их помощью рассчитать данные показатели

$$T = \frac{B * H}{Дм}$$

где

T – точка безубыточного объема продаж

Дм – маржинальный доход

H – постоянные затраты

B – выручка от реализации



С помощью маржинального анализа можно установить критический уровень не только объема продаж, но и суммы постоянных затрат, а также цены при заданном значении остальных факторов

# Критический уровень постоянных затрат

$$H = K * (C - V)$$

где

$H$  – сумма постоянных затрат

$K$  – объем производства в натуральном  
выражении

$C$  – цена единицы продукции

$V$  – переменные затраты на единицу  
продукции

# Критический уровень цены

$$Ц = V + H/K$$

# Объем продаж

Основываясь на функциональной взаимосвязи затрат, объема продаж и прибыли, *можно рассчитать объем реализации продукции, который дает одинаковую прибыль по различным вариантам управленческих решений* (различным вариантам оборудования, технологии, цен, структуры производства и т.д.)

# Объем продаж

$$П = К * Дс - Н$$

где

П – прибыль

К – объем производства в натуральном выражении

Дс – ставка маржинального дохода на единицу продукции

Н – постоянные затраты



# Объем продаж

$$K_1 * D_{c1} - H_1 = K_2 * D_{c2} - H_2$$



$$K = (H_2 - H_1) / (D_{c2} - D_{c1})$$