

# Понятие «контроллинг»

Control (фр.) – реестр, проверочный список

To control (англ.) – контролировать, управлять, регулировать.

Узкая трактовка: контроллинг=управленческий учет.

Широкая трактовка: контроллер-менеджер, который тоже «управляет».

# Концепция контроллинга

Контроллинг – комплексная межфункциональная концепция управления, целью которой является координация систем планирования, контроля и информационного обеспечения.

Контроллинг синтезирует управленческий учет, планирование, контроль и аналитическую работу.

# Цель и функции контроллинга

Цель – ориентация управленческого процесса на достижение всех целей, стоящих перед предприятием.

Функции:

- координация управленческой деятельности по достижению цели;
- информационная и консультационная поддержка принятия решений;
- создание и обеспечение функционирования общей информационной системы управления предприятием;
- обеспечение рациональности управленческого процесса.

# Виды и структура контроллинга

- Стратегический
- Оперативный

Разделы контроллинга:

- установление целей;
- планирование;
- управленческий учет;
- информационные потоки;
- мониторинг;
- контроль;
- анализ планов, результатов и отклонений;
- выработка рекомендаций для принятия управленческих решений.

# Управленческий учет

Под управленческим (или внутренним) учетом обычно понимается идентификация, сбор, регистрация, обобщение, анализ и передача внутренним пользователям информации, необходимой для управления организацией.

Информация бывает востребована:

- в процессе подготовки данных, необходимых для принятия управленческих решений,
- для отражения в планах разного уровня,
- при контроле исполнения планов.

Управленческий учет представляет собой систему информационного обеспечения процессов планирования и контроля на всех уровнях управления: начиная от стратегии и заканчивая оперативными бюджетами.

Многие менеджеры считают, что управленческий учет является подсистемой бухгалтерского учета и ограничивается сферой финансов. Однако управленческий учет - это скорее подход к организации информационной системы предприятия, ориентированной на пользователя, чем какая-либо универсальная методика.

# Классификация затрат по экономическим элементам

Материальные затраты

Затраты на оплату труда

Отчисления на социальные нужды

Амортизация

Прочие затраты

Каждый из перечисленных выше видов затрат в рамках данного предприятия не делится на составные слагаемые и поэтому выступает в качестве первичного однородного элемента расходов. Номенклатура элементов затрат одинакова для всех отраслей экономики. Особенность данной номенклатуры состоит в том, что по элементу затрат показывается весь расход на производство за отчетный период независимо от цели и места.

Классификация затрат по экономическим элементам позволяет определять и анализировать структуру текущих издержек производства и



Классификация по элементам затрат позволяет определить фонд оплаты труда, объем закупок материальных ресурсов, сумму амортизации, как источник приобретения основных средств.

Классификация затрат по экономическим элементам в бухгалтерском учете регламентирована статьей 253 главы 25 Налогового кодекса РФ и ПБУ 10/99 "Расходы организации" и поэтому она является одинаковой для всех предприятий, независимо от их особенностей.

# Классификация затрат

Для эффективного управления затратами в управленческом учете разработана соответствующая классификация затрат. Эта классификация используется в процессе учета, анализа, калькулирования, планирования и контроля затрат.

## Классификация затрат в управленческом учете

Признак классификации	Виды затрат
По экономической роли в процессе производства	Основные и накладные
По способу включения в себестоимость продукции	Прямые и косвенные
По отношению к производственному процессу	Переменные и постоянные
По однородности состава затрат	Технологические и нетехнологические
По сферам осуществления	Одноэлементные и комплексные
В зависимости от задач управления: - принятия решения и планирования	Производственные и внепроизводственные
По целесообразности использования	Производительные и непроизводительные
По отношению к отчётному периоду	Затраты текущего периода и затраты будущих периодов
По времени возникновения	Текущие и единовременные

# **Анализ «затраты - объем – прибыль» (анализ безубыточности)**

**Анализ безубыточности** - это анализ поведения затрат, в основе которого лежит взаимосвязь затрат, выручки, объема производства и прибыли, это инструмент управленческого планирования и контроля.

**По существу анализ безубыточности** - это определение точки безубыточности (критической точки), такого объема реализации, при котором достигается нулевой финансовый результат, т.е. уже нет убытков, но еще нет и прибылей.

когда необходимо дать характеристику поведению затрат при изменениях объема производственной деятельности.

Переменные затраты (Зпер.)

изменяются в прямой пропорции с изменением объема производства (V шт.), но

### Переменные затраты

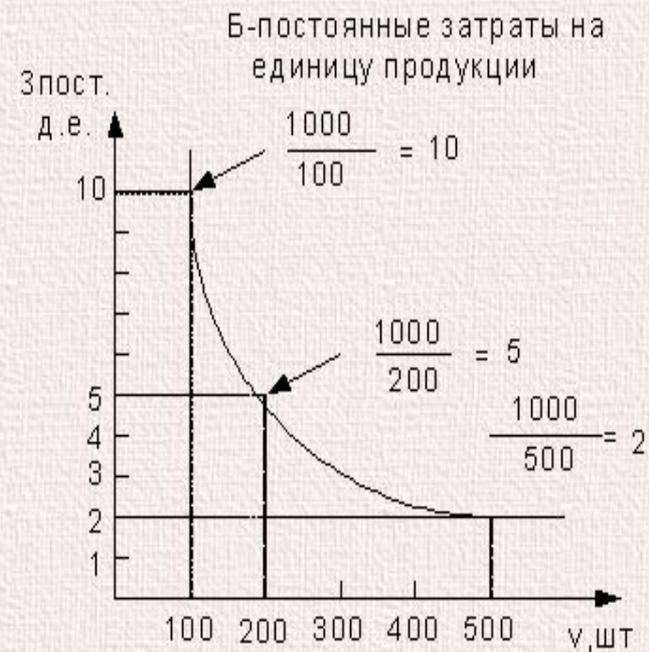
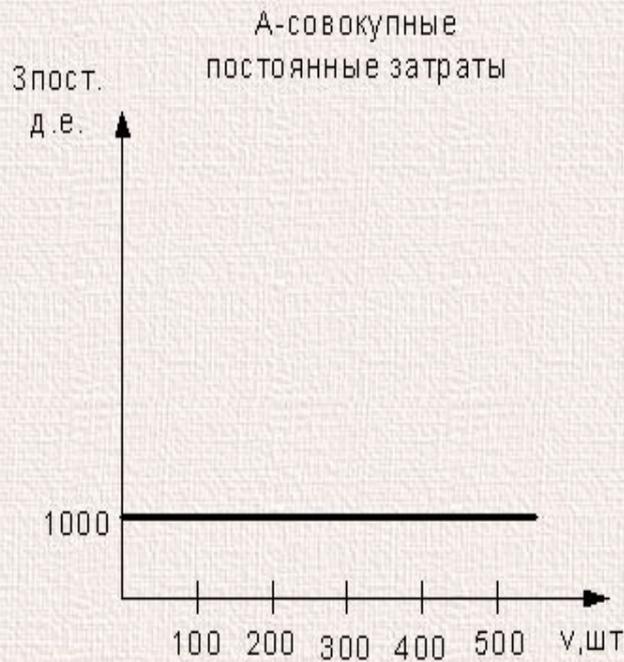


Термины "переменные", "постоянные", "полупеременные", "полупостоянные" затраты применяются в случаях, когда необходимо дать характеристику поведению затрат при изменениях объема производственной деятельности.

Переменные затраты (Зпер.)

изменяются в прямой пропорции с изменением объема производства (V шт.), но

## Постоянные затраты



когда необходимо дать характеристику поведению затрат при изменениях объема производственной деятельности.

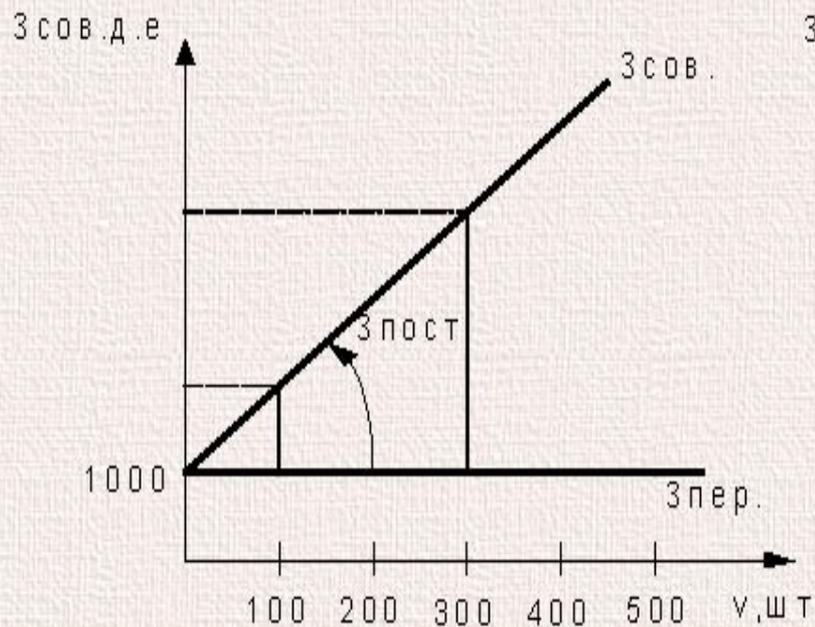
Переменные затраты ( $Z_{\text{пер}}$ )

изменяются в прямой пропорции с изменением объема производства ( $V$  шт.), но

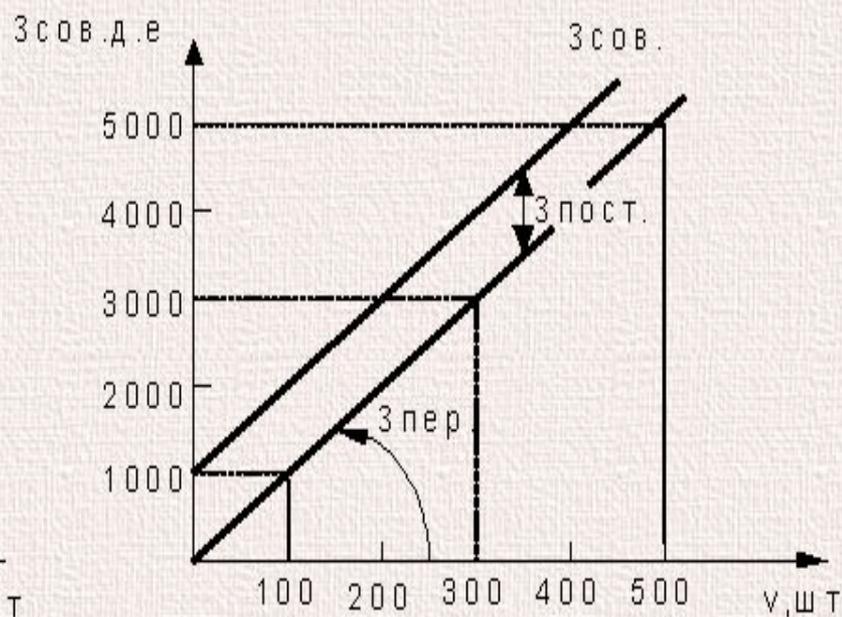
Совокупные переменные и постоянные затраты ( $Z = Z_{\text{пост.}} + Z_{\text{пер.}}$ )



1-вариант



2-вариант



# Математический метод для расчета точки безубыточности

Определяется объем реализации в единицах продукции, который необходим для покрытия всех затрат, как переменных, так и постоянных.

$$\text{Выручка от реализации} - \text{Суммарные переменные затраты} - \text{Постоянные затраты} = \text{Прибыль}$$

$$\text{Выручка от реализации} = \text{Цена единицы продукции} \times \text{Объем реализации}$$

$$\text{Суммарные переменные затраты} = \text{Переменные затраты на единицу продукции} \times \text{Объем реализации}$$

$$\text{Цена единицы продукции} \times X - \text{Переменные затраты на единицу продукции} \times X - \text{Постоянные затраты} = \text{Прибыль}$$

Где  $X$  — объем реализации в точке безубыточности, шт.

$$X \times \left[ \text{Цена единицы продукции} - \text{Переменные затраты на единицу продукции} \right] - \text{Постоянные затраты} = 0$$

$$X_{\text{(точка безубыточности)}} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\left[ \text{Цена} - \text{Переменные затраты на единицу продукции} \right]}$$

# Пример

- Предположим, что компания по производству зеркал получила заказ на выпуск новой модели.
- Исходные данные для расчета:
- Цена единицы продукции – 400 руб.
- Переменные затраты – 250 руб. на единицу продукции
- Постоянные затраты на весь объем производства составляют 450 000 руб.

## Определение точки безубыточности методом маржинального дохода

**Маржинальный доход** - это разница между выручкой от реализации и переменными затратами, в его состав, следовательно, входят прибыль и постоянные затраты.

Точка безубыточности будет достигнута в том случае, когда предприятие получит доход, достаточный для покрытия постоянных затрат.

Для расчета прибыли используется следующая формула:

$$\text{Суммарный маржинальный доход} - \text{Суммарные постоянные затраты} = \text{Прибыль}$$

Так как в точке безубыточности прибыли нет, то:

$$\text{Маржинальный доход на единицу продукции} \times \text{Объем реализации (шт.)} = \text{Суммарные постоянные затраты}$$

Таким образом, формула для расчета точки безубыточности с использованием метода маржинального дохода будет иметь следующий вид.

$$\text{Точка безубыточности (шт.)} = \frac{\text{Суммарные постоянные затраты}}{\text{Маржинальный доход на единицу продукции}}$$

Пример расчета точки безубыточности

## Определение запаса безопасности



Запас безопасности показывает, насколько может сократиться объем реализации, прежде чем предприятие начнет работать с убытками.



Рассчитывается запас безопасности по формуле:

$$\text{Запас безопасности (шт.)} = \text{Планируемый объем реализации (шт.)} - \text{Точка безубыточности}$$

По данным нашего примера было установлено, что точка безубыточности составит 3 000 шт., цена единицы изделия составляет 400 руб., в денежном выражении точка безубыточности находится на уровне 1 200 000 руб.

Если объем реализации планируется в размере 3750 шт, то запас безопасности составит 750 шт. (3750 шт. - 3000 шт., напомним, что точка безубыточности будет достигнута в случае реализации 3000 шт. зеркал).

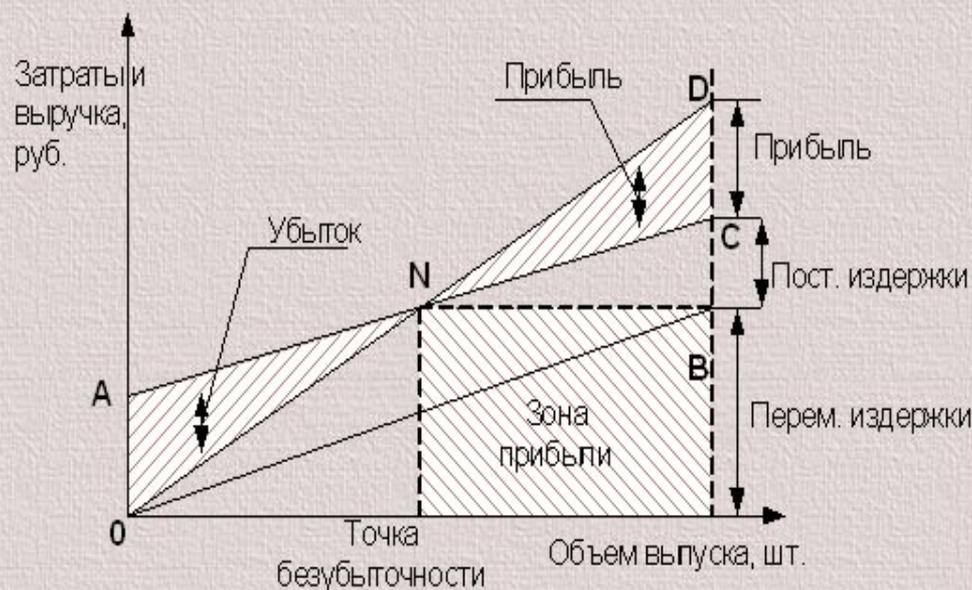
В денежном выражении запас безопасности составит: 750 шт. x 400 руб. = 300 000 руб.

Чем выше запас безопасности, тем надежнее себя чувствует предприятие перед угрозой негативных изменений (уменьшения выручки или увеличения затрат).

## Определение точки безубыточности графическим методом

Деление затрат на постоянные и переменные лежит в основе метода, который широко распространен в экономике. Впервые он был предложен в 1930 г. инженером Уолтером Раутенштауфом как способ планирования, получивший известность под названием графика критического объема производства, или **графика безубыточности**.

При построении графика безубыточности предполагается, что не происходит изменений цен на сырье и продукцию за период, на который осуществляется планирование; постоянные издержки считаются неизменными в ограниченном диапазоне объема продаж; переменные издержки на единицу продукции не изменяются при изменении объема продаж;



Пример расчета точки безубыточности

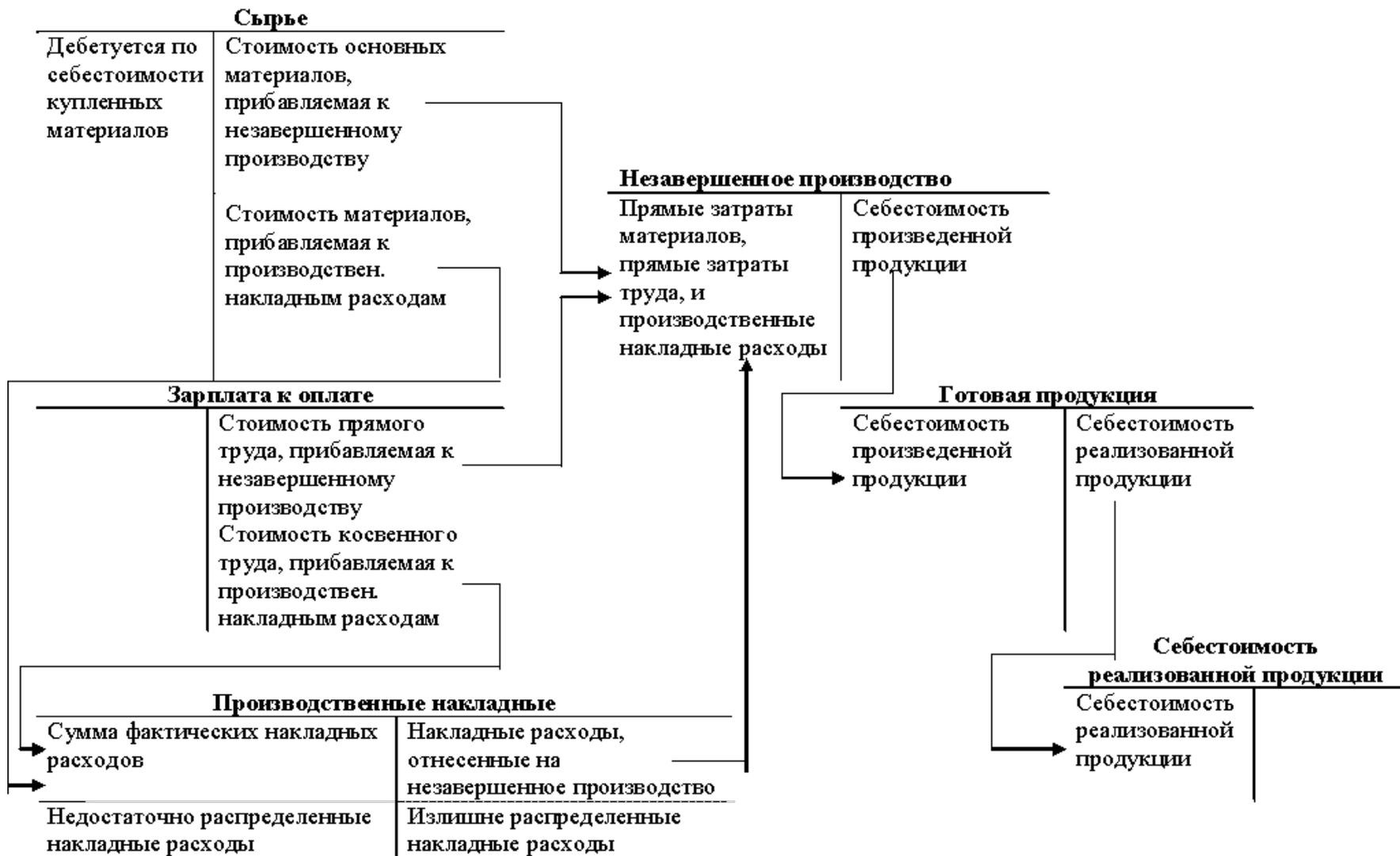
При построении графика по горизонтальной оси откладывается объем производства в единицах изделий, а по вертикальной — затраты на производство и доход. Затраты откладываются с разделением на постоянные и переменные.

Кроме линий постоянных и переменных издержек, на графике отображаются суммарные затраты и выручка от реализации продукции. Построение графика осуществляется в несколько этапов.

**Точка безубыточности находится в точке пересечения линии выручки и линии суммарных затрат.**

Эта точка интересна тем, что при соответствующем ей объеме производства и продаж у предприятия нет ни прибыли, ни убытков. Объем производства, соответствующий точке безубыточности носит название критического. При объеме производства меньше критического предприятие своей выручкой не

# ОБЩАЯ МОДЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЗАТРАТ



# Классификация методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции

По полноте учитываемых затрат на выпуск продукции

метод учета переменных затрат

метод учета полных затрат

По объектам учета затрат

попроцессный метод

попередельный метод

позаказный метод

В зависимости от оперативного учета и контроля

метод учета фактической себестоимости

нормативный метод

# РАЗНИЦА МЕЖДУ ПОЗАКАЗНЫМ И ПОПРОЦЕССНЫМ КАЛЬКУЛИРОВАНИЕМ

## Позаказное калькулирование

1. В течение каждого периода проводится работа над множеством различных заказов и все заказы имеют различные производственные требования

2. Себестоимость накапливается по каждому отдельному заказу.

3. *Лист учета себестоимости заказа (карточка заказа или контрольный счет заказа)* является главным документом контроля над накоплением затрат по заказам.

4. Затраты на единицу продукции подсчитываются по каждому заказу в листе учета себестоимости заказа.

## Попроцессное калькулирование

1. Одна и та же продукция производится либо постоянно, либо в течение продолжительного периода времени. Все единицы продукции идентичны.

2. Затраты накапливаются по процессам (переделам, шагам, стадиям).

3. *Отчет о производстве по процессу (переделу, шагу, стадии)* является главным документом, отражающим накопление и затрат подразделением.

4. Затраты на единицу продукции подсчитываются по процессам (переделам, шагам, стадиям) в

## Варианты попередельного метода

- простой (одноступенчатый) попередельный метод;
- метод многоступенчатого попередельного калькулирования;
- метод эквивалентных коэффициентов;
- метод исключения и метод распределения (для условий комплексного производства).

# Простой (одноступенчатый) попередельный метод

Применяется, когда:

- на предприятиях (производствах, подразделениях) выпускается один вид продукта;
- отсутствуют или являются стабильными межоперационные запасы и запасы готовой продукции.

$$\text{Сед.} = \frac{\text{Совокупные затраты отчетного периода}}{\text{Количество произведенной продукции}}$$

Достоинство - очевидная простота.

Недостаток - ограниченная область применения.

# Метод многоступенчатого попередельного калькулирования

Область применения - производство продуктов с несколькими переделами с изменяющимися остатками незавершенной и готовой продукции.

Пример. Производственный процесс состоит из трех этапов, на каждом из которых присутствуют затраты на обработку:

- $Z_{об1} = 20\ 000$  руб.,
- $Z_{об2} = 15\ 000$  руб.,
- $Z_{об3} = 25\ 000$  руб.

Затраты на поступающие в переработку сырье и материалы составляют  $Z_m = 80\ 000$  руб.

После 1-го этапа образуется  $A_1 = 200$  кг продукта, из которых  $A_{11} = 150$  кг идет в дальнейшую переработку.

После 2-го этапа образуется  $A_2 = 100$  кг продукта, из которых  $A_{21} = 80$  кг идет в дальнейшую переработку.

После 3-го этапа образуется  $A_3 = 40$  кг продукта, себестоимость единицы которого необходимо определить.

Необходимо определить себестоимость продуктов после каждого этапа производственного процесса.

# Решение:

После 1-го этапа затраты на 200 кг продукта составят

- $80\ 000 + 20\ 000 = 100\ 000$  руб.
- Себестоимость 1 кг продукта:  $100\ 000 / 200 = 500$  руб.

На 150 кг, которые идут в дальнейшую переработку, приходится

- $100\ 000 \times 150 / 200 = 75\ 000$  руб.

После 2-го этапа затраты на 100 кг продукта составят затраты на обработку (Зоб2) плюс затраты, "пришедшие" с предыдущего этапа (75 000 руб.)

- $15\ 000 + 75\ 000 = 90\ 000$  руб.
- Себестоимость 1 кг продукта:  $90\ 000 / 100 = 900$  руб.

На 80 кг, которые идут в дальнейшую переработку, приходится:

- $90\ 000 \times 80 / 100 = 72\ 000$  руб.

После 3-го этапа затраты на 40 кг продукта составят затраты на обработку (Зоб3) плюс затраты, "пришедшие" с предыдущих двух этапов (72 000 руб.)

- $25\ 000 + 72\ 000 = 97\ 000$  руб.
- Себестоимость 1 кг:  $97\ 000 / 40 = 2425$  руб.

# Метод эквивалентных коэффициентов

Область применения - на предприятиях, производящих продукцию с близкими конструктивными и технологическими свойствами (сортовое производство).

Основной принцип - которому себестоимость отдельных видов продуктов находится в определенном, достаточно устойчивом соотношении.

Один из продуктов выбирают в качестве так называемого стандартного, себестоимость всех других продуктов определяют умножением себестоимости стандартного продукта на соответствующий коэффициент.

Пример. Совокупные затраты на выполнение производственной программы составили 5 000 000 руб. Результаты выполнения производственной программы

С использованием существующих коэффициентов эквивалентности определить себестоимость каждого вида продукции.

Вид продукта	Количество	Коэффициенты эквивалентности
1,15 мм	100 т	1,2
1,4 мм	250 т	1,0
0,95 мм	75 т	1,5

## Решение

1. Необходимо пересчитать количество продукции каждого вида в количество стандартного продукта:

- продукт 1,15 мм:  $100 \times 1,2 = 120$  т,
- продукт 1,4 мм:  $250 \times 1,0 = 250$  т,
- продукт 0,95 мм:  $75 \times 1,5 = 112,5$  т.

Всего стандартного продукта:  $120 + 250 + 112,5 = 482,5$  т.

2. Определяется себестоимость 1 т стандартного продукта:  
 $5\ 000\ 000 / 482,5 = 10\ 360$  руб.

3. С использованием коэффициентов эквивалентности себестоимость стандартного продукта пересчитывается в себестоимость "реальных" продуктов:

- с / с 1 т продукта 1,15 мм:  $10\ 360 \times 1,2 = 12\ 432$  руб.,
- с / с 1 т продукта 1,4 мм:  $10\ 360 \times 1,0 = 10\ 360$  руб.,
- с / с 1 т продукта 0,95 мм:  $10\ 360 \times 1,5 = 15\ 540$  руб.

# Учет затрат при попроцессном методе

1. Определяется объем незавершенного производства продукции в *условных единицах продукции* путем перемножения количества единиц продукции, находящейся в процессе обработки на степень завершенности этой обработки.
2. Определяется общее количество продукции, произведенное в отчетном периоде по следующей формуле:  
$$\text{ОП} = \text{ЗГПн} + \text{ПП} - \text{ЗГПк},$$
где **ОП** - общее количество произведенной продукции в отчетном периоде,  
**ЗГПн** - запасы незавершенной продукции в условных единицах на начало периода,  
**ПП** - количество полностью завершенной и переданной продукции,  
**ЗГПк** - запасы незавершенной продукции в условных единицах на конец периода.
3. Определяется общая сумма материальных и добавленных затрат, причем общепроизводственные расходы распределяются по заранее выбранной базе распределения.

Традиционный вариант учета предусматривает подразделение затрат на прямые и косвенные и подсчет полной себестоимости продукции, работ, услуг.

Пример традиционного варианта учета затрат и формирования финансовых результатов

№ п/п	Показатель	Сумма, руб.
<b>1</b>	<b>Выручка от реализации</b>	<b>3000</b>
2	Основные материалы	1000
3	Заработная плата и начисления основных производственных рабочих	350
4	Общепроизводственные расходы	300
<b>5</b>	<b>Валовая прибыль</b>	<b>1350</b>
6	Коммерческие расходы	350
7	Административные расходы	300
<b>8</b>	<b>Операционная прибыль</b>	<b>700</b>

# Организация учёта затрат и формирование финансовых результатов в системе "Директ-костинг"

№ п/п	Показатель	Сумма, руб.
1	<b>Выручка от реализации</b>	<b>3000</b>
2	<b>Переменные затраты, в том числе:</b>	<b>1750</b>
	Основные материалы	950
	Заработная плата и начисления основных производственных рабочих	300
	Общепроизводственные расходы	200
	Переменные коммерческие расходы	200
	Переменные административные расходы	100
3	<b>Маржинальная прибыль</b>	<b>1250</b>
4	<b>Постоянные расходы, в том числе:</b>	<b>550</b>
	Производственные расходы	200
	Коммерческие расходы	150
	Административные расходы	200
5	<b>Операционная прибыль</b>	<b>700</b>

# Достоинства и преимущества системы "Директ-костинг"

## Система учета «директ-костинг»:

- дает возможность детального и качественного изучения зависимости между объемом производства, затратами (себестоимостью), маржинальным доходом (сумма постоянных расходов и прибыли) и прибылью;
  - акцентирует внимание на формах зависимости затрат от объема производства или загрузки производственных мощностей;
  - позволяет выявить изделия с большей рентабельностью;
  - обеспечивает получение информации, позволяющей быстро переориентировать производство в ответ на меняющиеся условия рынка.
  - возможность организации с ее помощью достоверного и высококачественного контроля за затратами. Это достигается, во-первых, за счет небольшого числа калькуляционных элементов и статей, что позволяет усилить контроль за расходованием переменных затрат.
- Во-вторых, система «директ-костинг» обеспечивает обоснованное планирование величины постоянных (косвенных) расходов.

**Важным преимуществом системы «директ-костинг» является то, что она позволяет решать стратегические задачи по управлению предприятием. Эта система предоставляет данные для:**

- оптимизации производственной программы по критерию максимума маржинального дохода;
- решения вопросов установления и регулирования цен на продукцию, как новую, так и уже реализованную на рынке;
- разработки инвестиционной и инновационной программы (сокращение или расширение производственных мощностей, модернизация оборудования, приобретение нового и т.д.);
- принятия решений о целесообразности получения дополнительного заказа и т.д.



## Недостатки системы управленческого учета "Директ-костинг"



Недостатками системы управленческого учета "директ-костинг" являются:

- значительное искажение общей суммы прибыли за текущий период, поскольку остатки незавершенного производства оцениваются в разрезе лишь переменных производственных расходов;

- несоответствие размера действительной себестоимости выпущенной продукции с показателем «сокращенной» себестоимости, исчисленной по статьям переменных затрат, что резко снижает достоверность учета;

- несовпадение результатов финансового учета с результатами производственного учета;

- сложность в определении номенклатуры элементов калькулирования или деления расходов на переменные и постоянные.

# Элементы нормативных затрат

«Нормативные затраты на единицу произведенной продукции как правило, состоят из следующих элементов:

1. Нормативная цена прямых материалов
2. Нормативное количество прямых материалов
3. Нормативные затраты прямого труда
4. Нормативное рабочее время
5. Нормативная ставка оплаты труда
6. Нормативный коэффициент общепроизводственных расходов».

Нормативная цена прямых материалов

Нормативное количество прямых материалов

Нормативные затраты прямого труда

Нормативное рабочее время

Нормативная ставка оплаты прямого труда

Нормативный коэффициент общепроизводственных расходов



## Нормативный коэффициент общепроизводственных расходов

### Нормативный коэффициент переменных общепроизводственных расходов

**Нормативный коэффициент переменных общепроизводственных расходов (standard variable overhead rate)** рассчитывается путем деления планируемых переменных общепроизводственных затрат на планируемое количество нормо-часов прямого труда. Формула для расчета нормативного коэффициента переменных ОПР выглядит следующим образом:

$$\text{Нормативный коэффициент переменных ОПР} = \frac{\text{Общие планируемые переменные ОПР}}{\text{Ожидаемое количество нормо-часов прямого труда}}$$

# Нормативный коэффициент общепроизводственных расходов

## Нормативный коэффициент постоянных общепроизводственных расходов

**Нормативный коэффициент постоянных общепроизводственных расходов (standard fixed overhead rate)** рассчитывается путем деления планируемых постоянных общепроизводственных расходов на нормальную производственную мощность, выраженную, для удобства расчетов в данном случае в норма-часах прямого труда:

$$\text{Нормативный коэффициент постоянных ОПР} = \frac{\text{Общие планируемые постоянные ОПР}}{\text{Нормальная мощность в норма-часах прямого труда}}$$

Для построения системы информационного обеспечения необходимо:

- определить потребности в информации;
- собрать и подготовить информацию (через систему учета);
- передать информацию (через систему отчетности).