

---

**СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ.  
Эффективность производственно-  
хозяйственной деятельности  
предприятия**

- 
- 1. Себестоимость продукции и классификация затрат.*
  - 2. Методы калькуляции себестоимости.*
  - 3. Основные факторы и пути снижения себестоимости.*

# Определение «себестоимости»

---

Сумма денежных затрат предприятия на производство и реализацию продукции называется ее **себестоимостью**.

В денежные затраты включается стоимость израсходованных основных фондов и оборотных средств, заработная плата производственного персонала (рабочих, служащих, специалистов и руководителей) и затраты, связанные с реализацией продукции (на складские и транспортные операции, расходы на рекламу и т.п.).

# Факторы, влияющие на себестоимость продукции

---

Себестоимость характеризует степень правильности использования **внутренних производственных факторов** (основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, организации производственного процесса на предприятии).

Вместе с тем есть ряд **факторов, которые не зависят от предприятия**, но на себестоимость влияют. Это - природные условия, территориальная удаленность от источников сырья и энергии, уровень цен на материалы, тарифы на заработную плату.

# Виды себестоимости

---

Различают несколько видов себестоимости, определяемых различными уровнями производственной структуры:

- цеховая;
- заводская;
- полная;
- отраслевая.

Кроме того, в зависимости от целей определения себестоимости продукции различают **плановую и отчетную** (фактическую) себестоимость.

# Признаки классификации затрат

---

- По экономическим элементам (5 элементов)
- По статьям калькуляции (15 статей)
- По способу отражения в бухгалтерском учете (явные и неявные)
- По способу отнесения на себестоимость продукции (прямые и косвенные)
- По отношению к объему производства (постоянные и переменные)

# Определение затрат по экономическим элементам

Определение затрат по экономическим элементам позволяет составить так называемую смету затрат (предполагаемые затраты). Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам (**ПБУ 10/99 «Расходы организации»**):

- 1 - материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- 2 - затраты на оплату труда;
- 3 - отчисления на социальные нужды;
- 4 - амортизация основных фондов;
- 5 - прочие затраты.

# Материальные затраты

---

- включает расходы на сырье и материалы, также относятся: топливо и энергия, изделия и полуфабрикаты, затраты на приобретение тары и упаковки, запчасти для ремонта машин и оборудования и др.

# Затраты на оплату труда

---

- затраты на оплату труда основного производственного персонала и не состоящих в штате работников, занятых в основной деятельности, а также премии, надбавки, стоимость бесплатного питания, форменной одежды, оплата очередных (ежегодных) и учебных отпусков и др.
- Отчисления на соц. нужды или отчисления во внебюджетные социальные фонды (ПФ РФ, ФСС, фонд занятости, ФОМС).

# Прочие затраты

---

- - это налоги, сборы, платежи, затраты на командировки по установленным законодательством нормам, гарантийный ремонт и обслуживание, оплата услуг связи, вычислительных центров, банков, плата за аренду ОПФ и др.

# Определение затрат по калькуляционным статьям

---

Подсчет затрат по калькуляционным статьям расходов позволяет определить себестоимость единицы продукции, ибо в этом случае учитывается место и назначение затрат. Это весьма трудоемкий процесс расчетов.

Поэтому только при небольшой номенклатуре выпускаемых изделий плановые калькуляции разрабатываются на все виды изделий. При значительной номенклатуре – калькуляцию делают только по важнейшим видам продукции. Но для вновь осваиваемой продукции плановая калькуляция составляется обязательно.

# Статьи калькуляции

---

1. Основные и вспомогательные материалы.
2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, услуги сторонних организаций производственного характера.
3. **Возвратные отходы (вычитается).**
4. Топливо для технологических целей.
5. Энергия для технологических целей.
6. Основная зарплата производственных рабочих.
7. Дополнительная зарплата производственных рабочих.
8. Отчисления на социальное страхование.
9. Расходы на освоение новых видов продукции.
10. Возмещение износа инструмента целевого назначения.
11. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
12. Цеховые расходы.
13. Общезаводские расходы.
14. Потери от брака.
15. Внепроизводственные расходы.

# Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования

---

- амортизация производственного оборудования и транспортных средств;
- ремонт производственного оборудования и транспортных средств;
- затраты на эксплуатацию оборудования;
- внутризаводское перемещение грузов;
- прочие расходы.

# Цеховые расходы

---

- содержание аппарата управления;
- зарплата прочего персонала;
- амортизация зданий, сооружений и инвентаря;
- ремонт зданий, сооружений и инвентаря;
- содержание зданий, сооружений и инвентаря;
- испытания, опыты, исследования;
- изобретательство и рационализаторство;
- охрана труда;
- улучшение качества продукции;
- прочие затраты;

# Общезаводские расходы

---

- зарплата аппарата управления предприятия;
- командировочные расходы;
- содержание охраны;
- зарплата прочего общехозяйственного персонала;
- амортизация и ремонт основных средств;
- содержание зданий и прочих объектов;
- подготовка кадров;
- организованный набор рабочей силы;
- испытания, опыты, исследования;
- изобретательство и рационализаторство;
- охрана труда;
- улучшение качества;
- налоги, сборы и отчисления;
- прочие общехозяйственные расходы.

# Внепроизводственные (коммерческие) расходы

---

- расходы на тару и упаковку;
- расходы на транспортировку;
- комиссионные сборы;
- расходы на рекламу;
- содержание и ремонт основных средств;
- расходы на участие в ярмарках;
- расходы по содержанию торговых точек в местах реализации товаров;
- прочие коммерческие расходы.

# Виды себестоимости

---

Первые 12 статей представленного выше перечня калькуляционных статей составляют **цеховую себестоимость**. В сумме со статьями 13 и 14 они образуют заводскую или **производственную себестоимость**, а все 15 статей вместе – **полную себестоимость**. Однако, если к полной себестоимости добавляются затраты, связанные с потребностями всей отрасли (дотационные расходы на поддержку убыточных предприятий отрасли и т.д.), то образуется **отраслевая себестоимость**.

# По способу отнесения на себестоимость продукции

---

**Прямые затраты** связаны с производством определенных видов продукции (сырье, материалы, зарплата производственных рабочих и др.). Они прямо относятся на тот или иной объект калькуляции.

**Косвенные затраты** связаны с производством нескольких видов продукции и относятся на объекты калькуляции методом распределения пропорционально соответствующей базе (основной и дополнительной заработной плате рабочих или всем прямым расходам). К ним относятся **общепроизводственные и общехозяйственные расходы, затраты на содержание основных средств** и др.

- Косвенные расходы при исчислении полной себестоимости включаются в себестоимость отдельных видов продукции путем условного **распределения пропорционально** установленной на предприятии базе распределения.
- 

В качестве **базы распределения** обычно выбирают:

- основная зарплата производственных рабочих (без доплат по премиальным системам);
- затраты на обработку без стоимости материалов, полуфабрикатов и доплат к зарплате;
- сметные (нормативные) ставки работ и оборудования;
- количество отработанных человеко-часов;
- объем продукции;
- прочие виды прямых затрат.

# По отношению к объему производства

---

**Постоянные затраты (расходы)** – их сумма остается относительно неизменной при изменении объемов производства. К ним относятся: стоимость аренды помещений, амортизационные отчисления, оплата труда управленческого и обслуживающего персонала и другие затраты.

**Переменные затраты (расходы)** – их сумма изменяется как правило пропорционально объему производства продукции. К ним относятся: стоимость сырья и материалов, оплата труда основных производственных рабочих и налоговые начисления на нее, стоимость топлива и энергии на технологические цели и др.

# Сущность калькуляции себестоимости

---

**Калькуляция себестоимости** представляет собой систему расчетов, с помощью которой может быть определена себестоимость как всей произведенной продукции, так и единицы каждого ее вида. Выбор метода калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг) связан с типом производства, его организацией, используемой технологией и особенностями самой продукции (работ, услуг).

# Методы калькуляции себестоимости

---

Основные методы учета затрат и калькуляции себестоимости продукции:

- позаказный;
- попередельный (попроцессный);
- нормативный.

Другие методы, как правило, представляют собой разновидность перечисленных.

Калькуляция себестоимости преследует две цели: накопление производственных затрат и распределение этих затрат по изделиям.

# Позаказный метод

**Позаказный метод** применяют в том случае, если единица продукции (работ, услуг) обладает характерными свойствами, а продукция выпускается отдельными партиями, число которых можно определить.

Позаказный метод применяется в основном предприятиями, которые выпускают продукцию мелкими партиями (**мелкосерийное производство**) или и вовсе по индивидуальным заказам (**единичное производство**). Широко используют этот метод предприятия, выполняющие работы или оказывающие услуги по заказам своих клиентов.

# Объект учета при позаказном методе

---

Объектом учета и калькуляции затрат при этом методе являются **отдельные заказы** на одно изделие или партию изделий. На каждый заказ открывают карточку регистрации, в которой отражаются прямые и косвенные затраты (расходы), произведенные в ходе исполнения заказа. **Себестоимость единицы продукции** рассчитывается путем деления суммы затрат, накопленной по отдельному заказу, на количество продукции (работ, услуг) в натуральных показателях.

# Попередельный метод

---

**Попередельный метод** применяется в том случае, когда сырье перерабатывается в готовую продукцию последовательно на отдельных производственных стадиях (переделах).

**Передел** - отдельная законченная фаза обработки сырья (кроме последней), в результате которой предприятие получает не конечный продукт обработки, а полуфабрикат собственного производства (например, горнодобывающие предприятия, предприятия черной металлургии).

# Попроцесный метод

**Попроцесный метод** являясь аналогом попередельного, чаще всего применяется на предприятиях при **массовом производстве продукции**. Он применяется на предприятиях с небольшой номенклатурой продукции, где, как правило, отсутствует незавершенное производство. При организации производства одинаковые изделия последовательно проходят все этапы производства, называемые **процессами**. В связи с этим объектом учета затрат является отдельный процесс как составная часть всего процесса производства.

# Нормативный метод

---

При **нормативном методе** в организации создается и утверждается система нормативов и норм, по которым составляют калькуляции нормативной себестоимости продукции (работ, услуг), а также выявляют и учитывают затраты, связанные с отклонением от действующих нормативов и норм. Если бы в течение месяца все затраты на предприятии соответствовали действующим нормам и нормативам, а объем производства соответствовал запланированному, то фактическая себестоимость изделия была бы равна нормативной.

# Основные элементы нормативного метода

---

Фактическая себестоимость продукции определяется путем корректировки нормативной себестоимости (прибавления или вычитания) на отклонения от норм по каждой статье затрат.

**Основные элементы нормативного метода:**

1 - составление нормативных калькуляций по изделиям с учетом изменений норм на начало текущего месяца;

2 - отдельный учет производственных затрат по нормам и отклонениям от них;

3 - учет изменений норм, составление отчетных калькуляций.

## Структура затрат на производство продукции по отраслям промышленности

<b>Отрасли промышленности</b>	<b>Виды затрат</b>	<b>Сырье и основные материалы</b>	<b>Вспомогательные материалы, топливо, энергия</b>	<b>Оплата труда</b>	<b>Амортизация</b>
Угольная (добыча)		-	≈22	48-50	≈18
Нефтегазодобывающая		-	17-18	≈10	≈40-50
Трубопроводный транспорт		-	5 – материалы 20- электроэнергетика и топливо	≈10	≈60-70
Машино-аппаратно-приборостроение		≈55	≈10	≈25	4-5
Нефтегазоперерабатывающая		≈74	≈13	4-5	6-7
Электроэнергетика		-	54.5 -топливо 5.5 вспомогательные материалы	13-15	21-22

# Факторы, влияющие на себестоимость

---

1. Повышение технического уровня производства.
2. Улучшение организации производства и труда.
3. Изменение объема, структуры и размещения производства.
4. Улучшение использования природных ресурсов.
5. Развитие производства.

## Основными путями снижения себестоимости являются:

<i>в трудоемких отраслях</i>	механизация и автоматизация производственных процессов
<i>в капиталоемких отраслях</i>	лучшее использование основных производственных фондов, максимальное извлечение из недр нефти и газа, максимально возможная загрузка трубопроводов
<i>в материалоемких отраслях</i>	экономия материальных ресурсов, внедрение материалосберегающих и безотходных технологий, глубокая переработка нефти и газа
<i>в энергоемких отраслях</i>	внедрение энергосберегающих технологий, минимизация потерь электроэнергии при транспортировке

## Изменение величины себестоимости продукции от изменения производительности труда ( $\pm\Delta C_{пт}$ ):

---

- $\pm \Delta C_{пт} = (1 - I_{зп} / I_{пт}) * Y_{зп} * 100\%$

• где  $I_{зп}$  — индекс средней заработной платы;

•  $I_{пт}$  — индекс производительности труда (выработки);

•  $Y_{зп}$  — доля заработной платы с отчислениями единого социального налога в себестоимости продукции;

## Изменение величины себестоимости продукции от изменения объема производства ( $\Delta C_v$ ):

---

- $$\Delta C_v = (1 - I_{уп} / I_v) * U_{уп} * 100\%$$

• где  $I_{уп}$  — индекс условно-постоянных расходов;

•  $I_v$  — индекс объема производства;

•  $U_{уп}$  — доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции;

## Изменение величины себестоимости продукции от изменения норм и цен на материальные ресурсы ( $\Delta C_{нц}$ ):

---

$$\Delta C_{нц} = (1 - I_n * I_{ц}) * U_M * 100\%$$

- где  $I_n$  — индекс норм материальных ресурсов;
- $I_{ц}$  — индекс цен на материальные ресурсы;
- $U_M$  — доля материальных ресурсов в себестоимости продукции.

## Изменение качества и структуры поставляемых материальных ресурсов

---

$$\Delta C = (N_b \times C_b - N_p \times C_p) \times P_p,$$

$\Delta C$  - сумма изменения себестоимости;

$N_b$  и  $N_p$  - норма расхода материальных ресурсов в базовом и плановом периоде в соответствии с их качеством;

$C_b$  и  $C_p$  - цена единицы материальных ресурсов в базовом и плановом периоде;

$P_p$  - объем продукции в плановом периоде, для которой предназначены указанные материальные ресурсы;

## Экономия, обусловленная повышением уровня техники и организации производства

---

- $ЭГ = (Z_0 - Z_i) \times K_p,$

где:

- $Z_0$  - среднегодовые переменные затраты на единицу изделий в базовом году;
- $Z_i$  - переменные затраты на единицу изделий после проведения организационно-технических мероприятий;
- $K_p$  - количество продукции, производимой в планируемом году после проведения организационно-технических мероприятий.

# Задача

---

● За отчетный год на предприятии объем товарной продукции составил 15 млн. руб., ее себестоимость — 12 млн. руб., в том числе заработная плата с отчислениями Единого социального налога — 4,8 млн. руб., материальные ресурсы — 6 млн. руб. Условно постоянные расходы в себестоимости продукции составили 50%. В плановом периоде предусматривается за счет реализации плана организационно-технических мероприятий увеличить объем товарной продукции на 15%, повысить производительность труда на 10%, среднюю заработную плату — на 8%. Нормы расхода материальных ресурсов в среднем снизятся на 5%, а цены на них возрастут на 6%.

● Определите плановую себестоимость товарной продукции и плановые затраты на 1 руб. товарной продукции.