

Тема 11. Формирование затрат в процессе производства

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие себестоимости. Понятие калькуляции. Методы калькулирования себестоимости.
2. Классификация затрат.
3. Методики распределения косвенных затрат на себестоимость продукции

Краткий конспект лекций:

Вопрос 1. Понятие себестоимости. Понятие калькуляции. Методы калькулирования себестоимости

Все затраты предприятия группируются:

- **по экономическим элементам** (или по производственным факторам);
- **по месту возникновения** (или по статьям калькуляции).

Экономическим элементом называется первичный, однородный вид затрат на производство и реализацию продукции, который на уровне предприятия невозможно разделить на составные части.

В экономике предприятия принято выделять следующие экономические элементы:

1. Материальные затраты (за вычетом возвратных отходов):

- затраты на сырье;
- на запасные части для ремонта;
- комплектующие изделия;
- затраты на топливо и энергию со стороны;
- услуги сторонних организаций производственного характера;

2. Затраты на оплату труда, включая выплаты работникам организации в денежной и натуральной форме; стимулирующие доплаты и надбавки; компенсирующие выплаты; премии и единовременные поощрительные выплаты, а также затраты, связанные с содержанием работника, предусмотренные контрактом.

3. **Отчисления на социальные нужды** (в пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд медицинского страхования).

4. **Амортизация** основных средств.

5. **Прочие затраты.**

Классификация по экономическим элементам одинакова для всех предприятий независимо от их размера и отраслевой принадлежности.

Выделение экономических элементов необходимо для установления плановых и фактических затрат по предприятию в целом, а также для определения фонда оплаты труда, объема закупаемых материальных ресурсов, размера амортизации и т.д.

В основу классификации положен принцип экономической однородности затрат, независимо от места их возникновения и направления.

Классификация затрат по элементам позволяет определить все затраты на производство и реализацию продукции и отразить их в **смете затрат на производство**.

Второй способ – **группировка по статьям калькуляции (по месту возникновения)**.

Основные калькуляционные статьи затрат для производственного предприятия

1. Основные материалы
2. Вспомогательные материалы на технологические нужды
3. Комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты
4. Топливо и энергия на технологические нужды
5. Основная зарплата производственных рабочих
6. Дополнительная зарплата производственных рабочих
7. Отчисления на социальные нужды со всей зарплате производственных рабочих

8. Расходы на подготовку и освоение производства

9. Общепроизводственные (цеховые) расходы (расходы на обслуживание и управление производством в цехе. В их состав входят расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и цеховые расходы)

Сумма статей с 1 по 9 – **Цеховая себестоимость** - затраты производственного подразделения предприятия на производство продукции.

10.Общехозяйственные (заводские) расходы (расходы, связанные с управлением предприятием в целом: административно-управленческие, хозяйственные, налоги, обязательные платежи и т.д.)

11.Потери от технологически неизбежного брака

12.Прочие производственные расходы

Сумма статей с 1 по 12 – **Заводская (Производственная) себестоимость** – это сумма затрат цехов на производство продукции и общих затрат по предприятию

13. Коммерческие расходы (расходы на тару и упаковку, расходы на транспортировку, затраты на рекламу, прочие расходы по сбыту)

Сумма статей с 1 по 13 – **Полная себестоимость** - затраты и на производство и на реализацию продукции

Себестоимость продукции — это выраженные в денежной форме затраты на производство, изготовление и сбыт.

Себестоимость продукции является комплексным показателем, на основании которого можно судить об эффективности использования предприятием различных видов ресурсов, а также об уровне организации труда на предприятии.

Вопрос 2. Классификация затрат и методы распределения косвенных затрат

Существует множество классификаций затрат, основные классификационные признаки и соответствующие им виды затрат представлены в таблице (табл. 13):

Таблица 13 – Характеристика видов затрат

| Признак классификации | Вид затрат |
|---|--|
| По отношению к технологическому процессу | Основные - непосредственно связаны с технологическим процессом производства. Накладные - связаны с организацией, обслуживанием производства и управления им (общепроизводственные и общехозяйственные расходы). |
| По способу включения в себестоимость продукции | Прямые - непосредственно относятся на конкретный вид продукции. Это затраты на материалы, оплату труда основных производственных рабочих и т.п. Косвенные - невозможно прямо отнести на какое-либо изделие, распределяются между изделиями по определенным правилам. К ним относятся общепроизводственные расходы: общецеховые — на организацию, обслуживание и управление производством; общехозяйственные -на управление производством. |
| По составу | Одноэлементные затраты не разделяются на отдельные составляющие, а регистрируются и рассчитываются на отдельное изделие (зарботная плата, амортизация и т. п.). Комплексные затраты состоят из нескольких экономических элементов, например общецеховые; регистрируются только для нескольких изделий в совокупности, для целого производственного подразделения и т.п. |
| По периодичности возникновения | Текущие затраты - это затраты, производимые ежедневно или с некоторым интервалом, не реже одного раза в месяц. Единовременные – это затраты, формируемые реже, чем один раз в месяц. Это расходы на покупку основных средств (инвестиции), строительство, подготовку и освоение выпуска новой продукции; расходы, связанные с пуском новых производств, ремонтные работы и т.п. |
| По экономическим элементам | Материальные затраты Затраты на оплату труда, Отчисления на социальные нужды, Амортизация, Прочие затраты. |
| По отношению к готовому продукту | затраты на готовый продукт. незавершенное производство - продукция частичной готовности, не прошедшая всех стадий обработки (продукция, не прошедшая ОТК). |
| По целесообразности расходования (в зависимости от эффективности) | Производительные - относятся непосредственно к производству продукции установленного качества при наличии рациональной технологии и организации производства и соотносятся с доходами, полученными от производственной деятельности. Непроизводительные - вызваны недостатками в технологии и организации производства, системе сохранности имущества и |

| | |
|--|---|
| | организации производства; внешними обстоятельствами. |
| <i>По возможности охвата планом</i> | Планируемые – затраты, рассчитанные на определенный объем производства в соответствии с нормативами, лимитами и сметами, включаются в плановую себестоимость продукции. Непланируемые - не включаются в план, отражаются только в фактической себестоимости продукции. |
| <i>По роли в процессе производства</i> | Производственные - связаны с изготовлением продукции и образуют ее производственную себестоимость. Непроизводственные, или коммерческие - связаны с процессом продаж и поставок продукции, с расходами по управлению организацией. |
| <i>Классификация затрат по экономическому содержанию</i> | На производство и реализацию - на себестоимость продукции, т.е. выраженные в денежной форме текущие затраты на производство и реализацию продукции, являются затратами простого воспроизводства. На расширение - на прирост основного и оборотного капитала, т.е. инвестиции являются единовременными затратами. На развитие непроизводственной сферы - на поддержание и создание объектов социально-культурного назначения. |
| <i>По отношению к объему производства</i> | Переменные - изменяются пропорционально изменению объема производства. Это затраты на сырье, материалы, зарплата основных рабочих и отчисления с нее. Увеличение объема производства, например, на 20%, приводит к увеличению переменных затрат на 20%. Постоянные затраты - не изменяются с изменением уровня производства (амортизация, зарплата управленческого персонала, налог на имущество и т.п.). |

Из представленных в таблице видов затрат, наибольшее значение имеют следующие классификационные признаки: по месту возникновения, зависимости от изменения объема производства (продаж), по периодичности возникновения.

Классификация затрат в зависимости от изменения объема производства (продаж):

Постоянные затраты (FC) – не изменяются при изменении объема производства в пределах установленной мощности (например: аренда, освещение непроизводственных помещений, ЗП окладная, амортизация и пр.).

Это часть затрат, носящих постоянный характер, предприятие вынуждено нести независимо от того, производит оно продукцию или нет

(управленческие расходы), выпускает оно 5 единиц продукции или 500 (общепроизводственные или накладные расходы).

Переменные затраты (VC) – изменяются при изменении объема производства (материалы, сырье, комплектующие, сдельная зарплата, топливо и энергия на технологические нужды, полуфабрикаты).

Деление затрат на постоянные и переменные несколько условно. Многие издержки могут быть условно-постоянными / (условно-переменными)

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования могут включать в себя расходы на плановый ремонт, производимый вне зависимости от объемов производства,
- заработная плата некоторых категорий рабочих, которая может включать гарантированный минимум.

Постоянные затраты могут считаться таковыми до некоторого объема производства: увеличение его влечет и увеличение этих затрат. Так, расходы на содержание аппарата управления можно считать неизменными до определенного уровня производства; рост объемов и усложнение производства неизбежно влечет за собой увеличение затрат на содержание аппарата управления.

Расходы по хранению материалов и готовой продукции с ростом объемов производства могут изменяться неравномерно. Например, до определенного уровня производства достаточно арендовать один склад. При дальнейшем росте объемов производства необходимо арендовать два склада. При этом арендная плата увеличивается на определенную сумму, а дальше снова закрепляется на определенный интервал времени.

Очень важный момент: мы рассматриваем постоянные затраты как релевантные, т.е. не меняющие свое поведение при определенном объеме продаж.

Под условно-постоянными затратами мы, как правило, понимаем стоимость услуг вспомогательных цехов, т.к. это большая часть условно-постоянных затрат

Во многих случаях все прямые затраты являются переменными.

При делении косвенных затрат на переменные и постоянные:

- большую часть общепроизводственных расходов относят к постоянным расходам (за исключением услуг вспомогательных цехов периодического характера (оснастка, ремонт оборудования, изготовление тары)

- общехозяйственные расходы относят к постоянным расходам, а коммерческие расходы (транспортные расходы, упаковка, тара, комиссионные торговых агентов) являются в большей части переменными.

Совокупные затраты (ТС) – сумма постоянных и переменных затрат. Снижение себестоимости продукции за счет снижения постоянных затрат при увеличении объемов производства – **эффект масштаба производства**.

Классификация затрат по периодичности возникновения

Единоновременные затраты (инвестиции)- вложения в приобретение и модернизацию основных средств, разработку новых направлений деятельности и др. Перед осуществлением таких расходов обычно составляется бизнес-план, в котором обосновывается их необходимость, рассчитывается срок окупаемости и планируемый экономический эффект

Текущие затраты компания осуществляет в процессе обычной деятельности. К ним относятся затраты на закупку товаров для перепродажи, сырья, материалов, оплата аренды, услуг третьих лиц, выплата заработной

платы и т. п. Именно эти затраты используются при анализе текущей деятельности предприятия.

По месту возникновения затраты делятся на:

Прямые – это затраты, связанные с производством отдельных видов продукции (подразделений), на себестоимость которых они могут быть непосредственно отнесены. **Основные статьи прямых затрат:**

- сырье и основные материалы,
- покупные изделия и полуфабрикаты,
- основная заработная плата производственных рабочих,
- топливо и энергия на технологические нужды

Косвенные - это затраты, связанные с производством нескольких видов продукции (подразделений). Эти затраты относятся на каждый вид продукции (подразделения) согласно принятой базе, они известны за период (месяц, квартал, год) и требуют специальных методов расчета.

Основные статьи косвенных затрат:

- расходы на подготовку и освоение производства
- общепроизводственные расходы,
- общехозяйственные расходы,
- часть коммерческих расходов,
- накладные расходы в сфере торговли и услуг.

Вопрос 3. Методики распределения косвенных затрат на себестоимость продукции

Рассмотрим одну из **методик распределения косвенных затрат на себестоимость** продукции. Эта методика состоит из следующих шагов:

1. Распределение косвенных затрат между основными и обслуживающими производственными подразделениями.

2. Распределение косвенных затрат обслуживающих подразделений между производственными подразделениями.

3. Расчет цеховых ставок распределения косвенных затрат для каждого основного производственного подразделения.

4. Распределение суммы косвенных расходов основного подразделения на продукцию этого подразделения.

5. Формирование полной себестоимости изделия как суммы прямых и косвенных расходов.

Таким образом, база распределения косвенных расходов вычисляется в разрезе каждого подразделения, а далее косвенные расходы, приходящиеся на подразделение, распределяются по ассортиментным единицам пропорционально возможно уже другой базе распределения, рассчитываемой в пределах каждого подразделения. И каждое подразделение может иметь свою базу распределения и свою методику расчета косвенных расходов, распределяемых на номенклатуру.

Наиболее спорный момент методики распределения косвенных расходов – способ расчета ставок распределения косвенных затрат. В этом вопросе отсутствует единый подход к выбору базы распределения косвенных затрат: каждое предприятие ищет подходящую базу распределения исходя из специфики деятельности.

Наибольшее распространение получили методы, основанные на учете:

- заработной платы производственного персонала

Пропорционально основной зарплате основных рабочих рассчитываются коэффициенты для основных составляющих косвенных затрат (Расходов на содержание и эксплуатацию оборудования(РСЭО),общепроизводственных, общехозяйственных):

$$K_{\text{общепр. расходов}} = \frac{S_{\text{общепр. расходов}}}{S_{\text{основ. з. п. основ. рабоч. в цехе}}} \quad (1)$$

$$K_{\text{общехоз. расходов}} = \frac{S_{\text{общехоз. расходов}}}{S_{\text{основ. з. п. основ. рабоч. на заводе}}} \quad (2)$$

$$k_{\text{РСЭО}} = \frac{S_{\text{РСЭО-цеха}}}{S_{\text{основ. з. п. основ. рабоч. на предприятии}}} \quad (3)$$

- нормо-часов, отработанных основными производственными рабочими;
- времени работы станков.

«Теоретически» выбор базы обосновывает «типом» преобладающего ресурса, используемого в производственном процессе, а именно, **трудоемкостью, материалоемкостью или капиталоемкостью** производственного процесса.

Для трудоемких производственных участков базой распределения являются показатели, связанные с трудовыми ресурсами:

- фактические, нормативные или плановые прямые затраты труда;
- количество персонала в технологических процессах.

Для капиталоемких участков (например, автоматизированные производственные линии) базой распределения косвенных расходов могут выступать:

- остаточная стоимость или амортизационные отчисления основных средств;

фактические, нормативные или плановые часы работы оборудования;

- количество произведенной продукции;
- затраты, связанные с обслуживанием оборудования: энергия, технологические материалы, заработная плата операторов или наладчиков

Для материалоемких (а также энергоемких) производственных участков за базу распределения принимаются фактические, нормативные или плановые прямые материальные затраты.

В сложных случаях, когда нельзя четко определить, какой является деятельность производственного участка (трудоемкой, капиталоемкой или материалоемкой) используют комбинированные баз распределения, рассчитываемых на основе двух или более видов ресурсов.

Способы распределения косвенных затрат:

1. Пропорционально основной зарплате основных рабочих;
2. Пропорционально машино-часам на изделие;
3. Пропорционально прямым затратам на изделие;
4. Пропорционально материальным затратам на изделие;
5. Пропорционально количеству выпускаемых изделий (однородная продукция);
6. Пропорционально доле каждого товара (или услуги) в общем объеме выручки;
7. Пропорционально доле маржинального дохода в общей сумме МД и др.

Выводы по методам распределения косвенных затрат:

➤ при изменении уровня детализации и базы распределения косвенных (накладных) издержек, как правило, получаются разные оценки рентабельности отдельных производственных подразделений или видов продукции.

➤ чем выше доля накладных расходов, тем больших изменений в оценках рентабельности отдельных видов продукции можно ожидать в результате перераспределения накладных расходов.

- не существует идеальной базы распределения накладных издержек, но существует более корректная база распределения для каждого предприятия.
- потенциальные выгоды от более подробного распределения накладных расходов должны превосходить связанные с ним затраты.