

## **Модуль 6. Себестоимость производства услуг связи в отрасли инфокоммуникаций**

### **6.1 Понятие себестоимости продукции и классификация расходов предприятия**

Процесс производства и реализации продукции связан с использованием разнообразных затрат живого и прошлого труда, овеществленного в средствах производства. Эти затраты формируют себестоимость продукции.

**Себестоимость продукции** - это выраженные в денежной форме затраты предприятия на ее производство и реализацию.

Себестоимость продукции является важным качественным показателем деятельности предприятия, отражающим использование основных фондов, трудовых, материальных и финансовых ресурсов. В экономической литературе можно найти и другие определения себестоимости продукции. Себестоимость – это текущие расходы предприятия, связанные с производством и реализацией продукции. Себестоимость – это издержки, связанные с производством и реализацией продукции.

В Российской Федерации законодательно регламентировано два вида учета расходов:

- налоговый учет (Налоговый кодекс РФ, гл.. 25);
- бухгалтерский учет (положение по бухгалтерскому учету ПБУ № 10/99).

В данных документах все расходы предприятия сгруппированы в соответствии с их экономическим содержанием поэлементно. Каждый элемент включает однородные расходы. Исключение составляют прочие расходы, являющиеся комплексным элементом. В налоговом кодексе выделены следующие **элементы себестоимости**:

- А) материальные расходы;
- Б) расходы на оплату труда;
- В) суммы начислений амортизации;
- С) прочие расходы.

В положении по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ № 10/99 утв. Министерством финансов регламентируется иной перечень элементов себестоимости продукции:

- 1) материальные расходы;
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) расходы на социальные нужды;
- 4) суммы начислений амортизации;
- 5) прочие расходы.

## 6.2. Калькулирование себестоимости продукции

При планировании, учете и анализе текущих затрат на производство продукции важное значение имеет определение себестоимости отдельных видов выпускаемой продукции, работ и услуг.

Расчет себестоимости единицы продукции (работ, услуг) называется **калькулированием**. Этот расчет оформляется в виде специальной экономической таблицы (калькуляции), в которой все расходы на производство и реализацию продукции (работ, услуг) группируются по статьям расходов. Постатейную регламентацию расходов дают отраслевые методические рекомендации. Так, например, для отрасли строительства действуют «Методические рекомендации по планированию и учету себестоимости строительной продукции».

**Классификация затрат по статьям расходов** (статьям калькуляции) производится в зависимости от места возникновения и назначения затрат. Данная классификация включает следующие типовые затраты:

### **1. Расходы по фонду оплаты труда.**

**К расходам на оплату труда относятся:**

- 1) суммы, начисленные по тарифам, должностным окладам, сдельным расценкам;
- 2) начисления стимулирующего характера, в т.ч. премии за производственные результаты, надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, высокие достижения в труде и др.;
- 3) начисления стимулирующего и компенсирующего характера, связанные с режимом работы и вредными условиями труда, надбавки за работу в ночное время, работу в многосменном режиме, совмещение профессий, работу в праздничные и выходные и др.;
- 4) стоимость бесплатно предоставляемых работникам коммунальных услуг, питания (суммы компенсаций за непредоставленное жилье и коммунальных услуг);
- 5) стоимость бесплатно предоставляемых предметов, остающихся в личном пользовании (форменная одежда, обмундирование);
- 6) сумма начисленного работникам среднего заработка, начисленного за период выполнения государственных обязанностей;
- 7) расходы на оплату, сохраняемую работникам на время отпуска, расходы на оплату проезда работника и лиц, находящихся у него на иждивении, к месту отпуска и обратно;
- 8) денежные компенсации за неиспользованный отпуск при увольнении;
- 9) начисления работникам, высвобожденным в связи реорганизацией, ликвидацией организации;
- 10) единовременные вознаграждения за выслугу лет, стаж работы;
- 11) надбавки, обусловленные районным регулированием оплаты труда;
- 12) надбавки за непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера, в пустынных районах, горных районах и т.д.;
- 13) расходы на оплату труда на время предоставляемых учебных отпусков;

14) расходы на оплату труда на время вынужденного прогула;

15) расходы на доплату до фактического заработка на период временной потери трудоспособности;

16) суммы платежей работодателей по договорам обязательного страхования работников и по договорам дополнительного страхования, заключенного в пользу работника. Совокупная сумма платежей по долгосрочному страхованию не должна превышать 12% от расходов на оплату труда, а по договорам добровольного личного страхования - 3% от расходов на оплату труда. Взносы по договорам добровольного личного страхования не должны превышать 10000 руб. на человека в год;

17) суммы, начисленные при работе вахтовым методом;

18) суммы, начисленные привлеченным работникам по договорам;

19) доплаты инвалидам;

20) другие расходы, предусмотренные трудовым или коллективным договором в пользу работника.

**2. Отчисления на социальные нужды** (в фонды: пенсионный, соцстраха, медицинского страхования, занятости) (Эсоц).

**3. Амортизационные отчисления на полное восстановление** (Эа).

**4. Материальные затраты (Эм)** - всего, в том числе материалы, топливо, запасные части.

**5. Электроэнергия для производственных нужд (Эл).**

**6. Транспортные расходы (Этр).**

**7. Прочие расходы (Эпр):**

- уплата процентов по краткосрочным ссудам банков и оплата услуг банков;
- представительские, рекламные расходы;
- расходы на маркетинговые исследования;
- аренда нежилых помещений;
- ремонтный фонд (в случае его образования);
- некоторые виды налогов;
- износ по нематериальным активам.

**8. Общехозяйственные и административно-управленческие расходы**, в том числе расходы на содержание помещений, подготовку кадров, охрану труда и др. (Эхоз).

Себестоимость 100 руб. доходов может исчисляться как в целом по всем эксплуатационным расходам, так и по отдельным элементам и статьям.

Исчисление себестоимости по элементам и статьям затрат называется калькуляцией себестоимости 100 руб. доходов.

$$C = \left( \frac{\mathcal{E}_{om}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{coц}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_a}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_л}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{ep}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{трант}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{эм}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{проч}}{D_{od}} + \frac{\mathcal{E}_{хоз}}{D_{od}} \right) \times 100 \text{ руб.}, \quad (6.1)$$

где  $D_{od}$  - общая сумма доходов от основной деятельности.

Все расходы на производство и реализацию продукции, учитываемые при калькулировании себестоимости, можно объединить в следующие группы в зависимости от:

1. Роли расходов в процессе производства
  - основные;
  - накладные.
2. Способы включения в себестоимость продукции
  - прямые;
  - косвенные.
3. Степени влияния масштабов производства
  - условно-постоянные;
  - условно-переменные.
4. Степени однородности
  - элементные (однородные);
  - комплексные.

**Основные расходы** непосредственно связаны с осуществлением производственного процесса.

**Накладные расходы** связаны с управлением и обслуживанием производства.

**Прямые расходы** – это затраты, которые могут быть отнесены непосредственно на себестоимость конкретного изделия, работы, услуги на основе норм расхода. Примером прямых затрат могут служить расходы: на сырье и материалы, покупные изделия, полуфабрикаты, основную заработную плату производственных рабочих, топливо и энергию на технологические цели.

**Косвенные расходы** - это затраты, связанные с производством многих изделий. Эти расходы включаются в себестоимость конкретного вида продукции (работ, услуг) косвенным путем, с помощью специальных расчетов, т. е. путем их пропорционального распределения между отдельными видами продукции (работ, услуг). Примером косвенных затрат могут служить расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые, общехозяйственные, внепроизводственные расходы.

**Условно-постоянными** называют расходы, величина которых не зависит от изменения объема выпускаемой продукции и остается при этом относительно постоянной. С ростом объема производства на действующем оборудовании в расчете на каждую единицу продукции приходится меньшая сумма этих расходов. Таким образом, при увеличении объема выпускаемой продукции себестоимость ее снижается за счет экономии на условно-постоянных расходах. Данное явление получило название «эффекта масштабов производства». К условно-постоянным расходам можно отнести цеховые, общехозяйственные расходы и др.

**Условно-переменными** называют расходы, величина которых изменяется пропорционально объему производства. К таким расходам относятся затраты на сырье и материалы, основную заработную плату производственных рабочих, топливо и энергию на технологические нужды и др.

### 6.3. Показатели эффективности текущих затрат и значение снижения себестоимости продукции

Эффективность, в общем понимании, означает результативность, т.е. в данном случае показывает насколько результативно предприятие осуществляет свои затраты, связанные с производством и реализацией продукции.

В настоящее время в целом по отрасли связи и по ее подотраслям рассчитывается укрупненный стоимостной показатель – себестоимость 100 руб. доходов:

$$C = Э \times 100 / \text{Дод} \quad (6.2)$$

где  $C$  – себестоимость 100 руб. доходов, руб.

$Э$  – эксплуатационные затраты, руб.,

$\text{Дод}$  – доходы от основной деятельности, руб.

Данный показатель должен иметь значение меньше 100, в противном случае он означает, что предприятие несет убытки. Изменение показателя должно быть направлено в сторону его снижения. Если наблюдается динамика снижения данного показателя, то можно утверждать, что на предприятии повышается эффективность затрат, связанных с производством и реализацией продукции.

Другим обобщающим показателем эффективности затрат является показатель *уровня рентабельности* производства:

$$Ур = \left( \frac{\text{Пр}_ч}{Э_{\text{ф}}} \right) \times 100\%, \quad (6.3)$$

где  $\text{Пр}_ч$  – прибыль предприятия после уплаты налогов.

Уровень рентабельности показывает величину прибыли предприятия, которую оно получает от каждого рубля, потраченного на производство продукции. Чем выше значение показателя, тем эффективнее используются затраты, связанные с производством и реализацией продукции.

Частными показателями эффективности текущих затрат можно назвать **материалоемкость** и **зарплатоемкость**, **фондоемкость**, **энергоемкость продукции**. Их параметры будут зависеть от типа производства и его отраслевой принадлежности. В отраслях, где используется большая номенклатура материалов для производства продукции, будут наблюдаться повышенные значения материалоемкости и наоборот. Аналогично складывается динамика показателя зарплатоемкости продукции. В трудоемких отраслях показатель зарплатоемкости будет иметь повышенные значения. В отраслях, использующих для производства большие размеры основных средств, можно наблюдать значительную величину

показателя фондоемкости. В энергоемких отраслях значительны расходы, связанные с потреблением энергоресурсов.

Снижение себестоимости за счет роста производительности труда возможно только при опережении темпами роста производительности труда темпов роста средней заработной платы, так как только в этом случае снижаются затраты на оплату труда, приходящиеся на 100 руб. доходов. Обычно, чем выше удельный вес заработной платы в себестоимости продукции, тем больше влияние роста производительности труда на снижение себестоимости. Снижение себестоимости за счет повышения производительности труда определяется по формуле 6.4:

$$\Delta I_C^{П_{тр}} = \left(1 - \frac{I_{\bar{3}}}{I_{П_{тр}}}\right) \cdot d_{ФОТ} \quad (6.4)$$

где  $\Delta I_C^{П_{тр}}$  - снижение себестоимости, %;

$I_{\bar{3}}, I_{П_{тр}}$  - индексы роста средней заработной платы и производительности труда по отношению к базовому периоду, %;

$d_{ФОТ}$  - удельный вес расходов по фонду оплаты труда.

Рассмотрим пример выполнения расчетов. Исходные данные представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1–Исходные данные для выполнения расчетов

Наименование показателя	Предыдущий год	Текущий год
1. Доходы от основной деятельности, тыс.руб.	480650,00	493245,00
2. Среднесписочная численность работников, чел.	500	505
3. Затраты на производство и оказание услуг связи, тыс.руб. в том числе	285430,00	290380,00
–затраты на оплату труда	98600,00	100668,90

Уровень производительности труда составит :

в предыдущем году

$$П_{тр0} = \frac{480650,00}{500} = 961,30 \text{ тыс.руб.}$$

в текущем году  $\Pi_{\text{тр1}} = \frac{493245,00}{505} = 976,72 \text{ тыс.руб.}$

Индекс роста производительности труда составит:

$$I_{\text{мп}} = \frac{976,72}{961,30} = 1,02$$

Средняя заработная плата рассчитывается следующим образом:

$$\bar{3}_0 = \frac{98600,00}{500} = 197,20 \text{ тыс.руб.}$$

$$\bar{3}_1 = \frac{100668,90}{505} = 199,34 \text{ тыс.руб.}$$

Индекс роста средней заработной платы:

$$I_z = \frac{199,34}{197,20} = 1,01$$

Доля расходов по фонду оплаты труда в общей сумме затрат на производство и реализацию:

$$d_{\text{ФОТ}} = \frac{98600,00}{285430,00} = 0,35$$

Снижение себестоимости за счет повышения производительности труда составит:

$$\Delta I_C^{\text{Пмп}} = \left(1 - \frac{1,01}{1,02}\right) \times 0,35 = 0,003 \text{ или } 0,3\%.$$

Анализ изменения себестоимости по статьям затрат можно проводить

$$\Delta I_C^{\text{Э}i} = \left(1 - \frac{I_{\text{Э}i}}{I_{\text{Дод}}}\right) \times d_{\text{Э}i} \quad (6.5)$$

индексным методом по формуле 5.9:

где  $\Delta I_C^{\text{Э}i}$  - изменение себестоимости в процентах в зависимости от определенной ( $i$ -й) статьи затрат;

$I_{\text{Э}i}$  - индекс изменения  $i$ -й статьи затрат;

$I_{\text{Дод}}$  - индекс роста (снижения) доходов;

$d_{\text{Э}i}$  - удельный вес  $i$ -й статьи затрат в себестоимости базисного (взятого для

сравнения) периода, %.

Экономию эксплуатационных расходов ( $\Delta \mathcal{E}$ ) в зависимости от снижения себестоимости 100 руб. доходов можно определить следующим образом:

$$\Delta \mathcal{E}_c = D_{од_1} \cdot (C_1 - C_0) / 100, \quad (6.6)$$

где  $D_{од_1}$  - доходы в отчетном периоде;

$C_0 - C_1$  - изменение себестоимости, руб./100 руб. доходов.

Изменение себестоимости под влиянием объема производства определяется следующим образом:

$$\Delta I_C^D = [1 - (\frac{d_{ном}}{I_{Дод}} + d_{пер})] \cdot 100\% \quad (6.7)$$

где  $d_{ном}$ ,  $d_{пер}$  – доля постоянных (переменных) затрат

Для повышения эффективности затрат предприятие должно изыскивать направления, позволяющие снизить значения вышеприведенных показателей. Причем речь не идет об абсолютном снижении размера заработной платы работников, а о снижении ее за счет более интенсивного использования трудовых ресурсов на предприятии.

В условия конкуренции огромное значение для предприятия имеет вопрос снижения фактических расходов, связанных с производством и реализацией продукции. С экономических и социальных позиций **значение снижения издержек** заключается в следующем:

- в увеличении массы прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, а, следовательно, в появлении возможности не только в простом, но и расширенном воспроизводстве, что делает позиции предприятия на рынке более устойчивыми;
- в расширении возможностей предприятия для материального стимулирования работников, что дает большую отдачу на производстве;
- в улучшении финансового состояния предприятия и снижении степени риска банкротства;
- в расширении возможностей планирования ценовой политики, что позволяет повысить конкурентоспособность продукции и увеличить объем продаж;

Снижение себестоимости продукции в акционерных общества является хорошей предпосылкой для выплаты дивидендов и повышения их ставки, что, при обращении акций на открытом рынке, позволяет привлечь дополнительные финансовые ресурсы.

С целью выявления резервов снижения себестоимости продукции на предприятии в первую очередь анализируется структура затрат. Под структурой себестоимости понимается ее состав по элементам или статьям и их доля в полной себестоимости. На изменение структуры себестоимости продукции влияют следующие факторы:

- специфика производства (материалоемкое, трудоемкое, энергоемкое и т.д. производство);

- внедрение в производство научно-технических разработок. Этот фактор влияет на структуру себестоимости многопланово. Однако основное влияние заключается в том, что под воздействием этого фактора доля живого труда уменьшается, а доля овеществленного труда увеличивается;

- уровень концентрации, специализации и диверсификации производства;

- географическое местонахождение предприятия;

- уровень инфляции, изменение процентной ставки банковского кредита и т.д..

Структура себестоимости продукции характеризует:

- соотношение между живым и овеществленным трудом;
- долю отдельного элемента или статьи в полных затратах;
- соотношение между постоянными и переменными затратами, между основными и накладными расходами, между производственными и коммерческими, между прямыми и косвенными расходами и т.д.

Системное определение и анализ структуры затрат на предприятии имеют очень важное значение, в первую очередь, для управления издержками с целью их минимизации. Структура затрат позволяет выявить основные резервы по их снижению и разработать конкретные мероприятия по их реализации на предприятии.

Факторы снижения издержек на предприятия делятся на две большие группы:

**внешние** - это и состояние экономики государства в целом, и законодательное регулирование деятельности хозяйствующих субъектов, и развитость инфраструктуры региона, и наличие научно-технических разработок в отрасли и др. Факторы внешней среды оказывают влияние на себестоимость выпускаемой продукции, в основном, через ценовую составляющую потребляемых ресурсов: изменение цен на сырье и материалы, тарифов на энергию и транспортные услуги и т.п. Однако предприятие само по себе не в состоянии оказать действенное воздействие на эту группу факторов. Оно лишь может приспособиться к ним и использовать положительные моменты в своей деятельности, ослабляя влияние отрицательных;

**внутренние**, которые подразделяются на производственные и непроизводственные. К производственным относят факторы, связанные с эффективностью использования всех ресурсов (основных средств, оборотных средств, трудовых ресурсов). К непроизводственным относят систему маркетинга, социальной организации предприятия, экологические факторы и другие. На данную группу факторов снижения издержек предприятие может оказать прямое воздействие и использовать их для разработки комплекса конкретных мероприятий. К числу основных внутрипроизводственных факторов, влияющих на уровень себестоимости продукции, можно отнести следующие:

- улучшение использования производственного оборудования и транспортных средств по времени и мощности;
- применение прогрессивных материалов, использование отходов производства, снижение удельного расхода материалов на единицу выпускаемой продукции без ущерба для ее качества;
- внедрение новой техники и прогрессивных ресурсосберегающих технологий производства;
- повышение производительности труда и рост уровня механизации, автоматизации и роботизации производственных процессов;
- совершенствование систем стимулирования работников в направлении улучшения использования всех затрат и ресурсов, связанных с производством и реализацией продукции и др.

Таким образом, **процесс выявления резервов снижения издержек**, направленный на повышение их эффективности, выглядит следующим образом:

1. Анализ структуры затрат предприятия;
2. Анализ эффективности использования затрат, связанных с производством и реализацией продукции;
3. Разработка и экономическое обоснование мероприятий, позволяющих снизить уровень текущих затрат.