



Лекция 6

Издержки производства и себестоимость продукции (услуг)



6. Издержки производства и себестоимость продукции (услуг)

6.1 Понятие и виды издержек производства

6.2 Состав и классификация затрат, включаемых в себестоимость

6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции

6.4 Структура себестоимости и пути ее снижения

6.1 Понятие и виды издержек производства

- Денежные затраты на приобретение экономических ресурсов (вводимых факторов производства) называются **издержками производства**
- Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объема производства продукции, называют **постоянными**
- Помимо постоянных издержек, предприятие несет и **переменные**, которые меняются вместе с объемом выпуска продукции
- В рыночной экономике различают **явные (бухгалтерские), вмененные и безвозвратные издержки**

6.1 Понятие и виды издержек производства

В сумме постоянные (fixed costs - FC) и переменные (variable costs - VC) составляют **общие или валовые издержки**:

$$TC = FC + VC$$

- Дополнительные издержки, связанные с увеличением выпуска продукции на одну единицу, называются предельными:

$$MC = \Delta VC / \Delta Q.$$

- Средние издержки являются издержками на единицу выпуска продукции.
- Различают: **средние валовые** $ATC = TC / Q$
средние постоянные $AFC = FC / Q$
средние переменные $AVC = VC / Q$

6.1 Понятие и виды издержек производства

- Рассмотренные понятия и виды издержек находят применение в предпринимательской деятельности, при разработке бизнес-планов, технико-экономических обоснований проектов и проведении финансового анализа.
- В хозяйственной практике и законодательных актах для определения величины издержек производства используют термин себестоимость.
- **Себестоимость** соответствует понятию явные (бухгалтерские) издержки производства.
- **Себестоимость** – выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции.

6.1 Понятие и виды издержек производства

В издержки производства и реализации продукции

включаются затраты, связанные с:

- Обеспечением производства продукции, обусловленные технологией и организацией производства;
- Использованием природных ресурсов;
- Подготовкой и освоением производства;
- Обслуживанием производственного процесса;
- Изобретательством и рационализацией, проведением опытно-экспериментальных работ;
- Обеспечением нормальных условий труда и техники безопасности;
- Сбытом продукции (хранение, транспортировка и др.);
- Управлением производством;
- Прочими расходами.

6.1 Понятие и виды издержек производства

Наибольший удельный вес во всех расходах предприятия занимают **затраты на производство продукции.**

- Совокупность производственных затрат показывает, во что обходится предприятию изготовление выпускаемой продукции, т.е. составляет **производственную себестоимость** продукции.
- Предприятия производят также **затраты по реализации (сбыту)**, т.е. осуществляют внепроизводственные (коммерческие) расходы (транспортировку, хранение, упаковку, рекламу и др.).
- Производственная себестоимость и коммерческие расходы составляют **полную** или **коммерческую себестоимость** продукции.

6.2 Классификация затрат, включаемых в себестоимость

Признак	Затраты	Содержание затрат
Экономическое содержание	- смета затрат - калькуляция	общий объем потребляемых ресурсов на определенный вид продукции
Степень участия в процессе производства	- основные - накладные	связаны с выполнением технологического процесса изготовления продукции связаны с процессом управления производством
Способ отнесения на себестоимость	- прямые - косвенные	связаны с изготовлением отдельных видов продукции, могут быть прямо и непосредственно включены в себестоимость связаны с работой цеха, предприятия в целом, с производством нескольких видов продукции, включаются в себестоимость через их распределение
Состав затрат	- простые - комплексные	состоят из одного экономического элемента (сырье, материалы, заработная плата) состоят из нескольких экономических элементов (услуги вспомогательных производств)

6.2 Состав затрат, включаемых в себестоимость

- Материальные затраты
- Затраты на оплату труда
- Отчисления на социальные нужды
- Амортизационные отчисления
- Прочие расходы



6.2 Материальные затраты

Это затраты на приобретение:

- сырья, основных и вспомогательных материалов, используемых в производственном процессе;
- запасных частей, комплектующих изделий, тары и др.
- топлива, воды и энергии всех видов, используемых на производственные нужды и отопление;
- работ и услуг производственного характера (транспортные услуги, контроль за соблюдением технологического процесса, техобслуживание основных фондов, средств связи, компьютерной техники и др.);
- на содержание и эксплуатацию природоохранных сооружений.



6.2 Затраты на оплату труда

- Суммы, начисленные по тарифным ставкам, должностным окладам, сдельным расценкам или в процентах от выручки от реализации продукции (работ, услуг);
- Премии за производственные результаты, надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство;
- Начисления стимулирующего или компенсирующего характера – надбавки за работу в ночное время, в многосменном режиме, совмещение профессий, работу в выходные и праздничные дни;
- Надбавки по районным коэффициентам, за работу в районах крайнего Севера.
- Суммы платежей (взносов) работодателей по договорам обязательного и добровольного страхования (договорам негосударственного пенсионного страхования) и личного медицинского страхования.



6.2 Отчисления на социальные нужды

Определяются суммой единого социального налога по установленным законодательством нормам:

- органам пенсионного фонда – 20,4%
- органам социального страхования – 3,2%
- органам медицинского страхования – 2,8%

Всего 26,4%)

6.2 Амортизационные отчисления

- **Сумма амортизационных отчислений** определяется исходя из балансовой стоимости основных производственных фондов и нематериальных активов и утвержденных в установленном порядке норм амортизации, учитывая ускоренную амортизацию их активной части



6.2 Прочие затраты

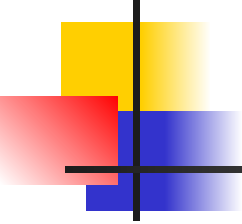
- Налоги, сборы, отчисления в социальные внебюджетные фонды в порядке, установленном законодательством (земельный налог, экономические платежи, плата за недра и др.);
- Платежи по обязательному и добровольному страхованию имущества, учитываемого в составе ОПФ;
- Расходы по обслуживанию объектов жилищной и коммунальной сферы (жилой фонд, общежития, детские сады и лагеря, базы отдыха и др.);
- Расходы по маркетингу (изучение рынков сбыта продукции, реклама, участие в выставках и т.п.).



6.2 Прочие затраты

- Оплата услуг связи, банков, юридических и аудиторских фирм, сторожевой и пожарной охраны, авиационных услуг и др.;
- Плата за аренду помещений (площадей) и основных производственных фондов (лизинг);
- Уплата процентов за банковский кредит;
- Затраты на гарантийный ремонт и обслуживание;
- Командировочные расходы;
- Расходы по подготовке и переподготовке кадров и др.

6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции



- 1 метод. Простой** Применяют на предприятиях, вырабатывающих однородную продукцию (предприятия по добыче руды, угля, нефти и газа).
- Все затраты относят на один вид вырабатываемой продукции;
 - Себестоимость единицы продукции определяют делением всех производственных затрат на весь выпуск продукции;
 - Этот метод объединяют с нормативным, т.к. легко установить нормы по всем статьям калькуляции.

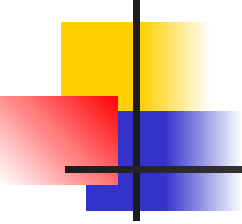
6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции

- 2 метод. Позаказный** Применяют на предприятиях с мелкосерийным и индивидуальным производством, на ремонтных и экспериментальных цехах.
- Все прямые затраты учитывают по отдельным заказам, каждому из которых присваивается код и проставляется на специальных бланках, поступающих в цеха-исполнители и бухгалтерию;
 - Себестоимость заказа состоит из суммы затрат, связанных с его изготовлением.

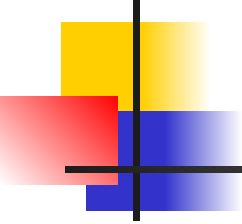
6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции

- 3 метод. Попередельный.** Применяется на предприятиях с массовым производством продукции, в которых из исходного сырья путем последовательной обработки в ходе технологического процесса вырабатывают готовую продукцию, в металлургической, химической, нефтеперерабатывающей и других отраслях.
- Затраты на производство учитывают по отдельным фазам, стадиям, переходам, которые обобщенно называют **переделами**.
 - В результате каждого передела вырабатывают полуфабрикат, а в конечном итоге – готовую продукцию.

6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции



- 4 метод. Нормативный.** Основан на применении прогрессивных норм расхода.
- Учет затрат построен таким образом, что отклонения от норм выявляют в ходе производства, когда еще есть возможность повлиять на них, а не после отчетного периода или выполнения заказа, когда такой возможности уже нет.



6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции

5 метод. Учет затрат на производство по системе стандарт-кост

- Основной особенностью системы стандарт-кост является то, что все затраты на производство рассчитываются до начала производства.
- Система предполагает разработку стандартов на поддающиеся нормированию расходы, составление стандартной калькуляции изделий и учет фактических затрат на производство с выделением отклонений от стандартов.

6.3 Методы учета затрат на производство и калькуляции продукции

6 метод. Учет затрат на производство по системе директ-кост

- Производственные затраты подразделяются на затраты, являющиеся постоянными и затраты, меняющиеся пропорционально объему производства;
- В себестоимость продукции включаются только основные прямые затраты и прямые накладные расходы;
- Остальные списываются за счет итогового дохода, т.е. себестоимость определяется по переменным расходам, а постоянные списываются за счет выручки от реализации продукции.



6.4 Структура себестоимости

- Под **структурой себестоимости** понимается удельный вес различных видов затрат в полной себестоимости продукции.
- В зависимости от того, какой элемент затрат преобладает в себестоимости, принято различать: материало-, топливо-, энерго- и трудоемкие отрасли.
- Такая классификация показывает, за счет каких затрат можно достигнуть снижения себестоимости.



6.4 Структура себестоимости

Структура затрат по отраслям

- *Первая группа – **трудоемкие отрасли***, где наибольший удельный вес в структуре затрат занимает заработная плата с отчислениями на социальные нужды. К таким отраслям относятся угольная и торфяная отрасли.
- *Вторая группа – **материалоемкие отрасли***. В структуре затрат этих отраслей наибольший удельный вес занимают сырье и материалы. К ним можно отнести нефтегазоперерабатывающую промышленность.



6.4 Структура себестоимости

- *Третья группа – энергоемкие отрасли.* В структуре затрат этих отраслей наибольший удельный вес приходится на энергетические затраты. К таким отраслям можно отнести цветную металлургию и ряд отраслей химического производства, электроэнергетику.
- *Четвертая группа – капиталоемкие (фондоемкие) отрасли,* где в структуре затрат наибольший удельный вес занимает амортизация. К таким отраслям относятся нефтедобывающая, газовая, гидроэнергетическая.
- *Пятая группа* включает **отрасли со смешанным производством.** В структуре затрат этих отраслей значительная доля приходится на сырье, материалы и заработную плату. К ним относятся машиностроение, черная металлургия, геологоразведка.

6.4 Структура себестоимости

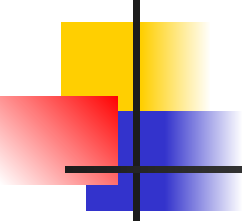
	Сырье и основные материалы	Вспомогат. материалы, топливо, энергия	Оплата труда	Амортизация
1. Угольная (добыча)	–	~22	48-50	~18
2. Нефтегазодобывающая	–	17–18	=10	~40-50
3. Трубопроводный транспорт	–	5–материалы, 20 – электро-энергетика и топливо	~10	~60-70
4. Машино-, аппаратно-, приборостроение	~55	~10	~25	4-5
5. Нефтегазо-перерабатывающая	~74	~13	4-5	6-7
6. Геологоразведка	-	~30	~40	~30

6.4 Факторы снижения себестоимости

Внешние:

- изменение цен на материалы, полуфабрикаты, инструмент, топливо и прочие материальные ценности, закупаемые предприятием для нужд производства
- изменение установленных размеров минимальной заработной платы, а также различного рода обязательных взносов и отчислений
- изменение тарифов на электроэнергию, перевозку грузов и др.

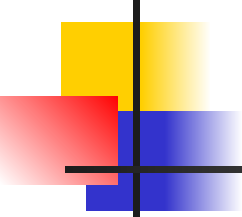
6.4 Факторы снижения себестоимости



Внутренние:

- повышение производительности труда
- уменьшение трудоемкости изготовления изделий
- снижение материало-, энерго-, топливо- и трудоемкости
- снижение объема и улучшение использования отходов производства
- унификация машин, узлов и деталей
- устранение потерь от брака и т.д.

6.4 Основные пути снижения себестоимости



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

Материалоотдача -это отношение стоимости продукции к стоимости израсходованных материалов, характеризует долю продукции, приходящейся на один рубль стоимости материалов. Материалоотдача характеризует количество продукции произведенного с каждого рубля запасов.

$$MO = \text{Стоимость произведенной продукции} / \text{сумма затрат}$$

- Материалоемкость — показатель расхода материальных ресурсов на производство какой либо продукции Материалоемкость – это показатель, который характеризует расход материалов на 1 рубль изготовленной продукции. Данный показатель измеряется в деньгах. Используется он в анализе и учете запасов на предприятии.
- Материалоемкость продукции показывает отношение стоимости материальных затрат к стоимости произведенного продукта. Он отражает затраты сырья, запасов и других ресурсов на единицу произведенной продукции. Чем ниже показатель материалоемкости, тем больше готовых продуктов сможет произвести предприятие.
- Показатель является обратным показателю материалоотдача.
- $ME = \text{Сумма материальных затрат} / \text{Стоимость произведенной продукции}$
- Чем лучше используется сырье, материалы и другие материальные ресурсы, тем ниже материалоемкость и выше материалоотдача.