**ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Особенности организационно-правового статуса предприятий РФ**

Основными **законодательными актами**, регламентирующими деятельность предприятия на территории РФ, являются:

1. гражданский кодекс;
2. налоговый кодекс;
3. закон о предприятиях и предпринимательской деятельности;
4. закон о защите прав собственности и собственника;
5. закон о защите прав потребителя;
6. закон о min з/п;
7. закон о пенсионном обеспечении;
8. закон о формировании страховых фондов;
9. закон об АО;
10. антимонопольный закон;
11. закон о таможенной службе.

***Хозяйственно-производственная деятельность*** − любая деятельность фирмы/предприятия, основанная на принципе возмещения затрат, связанная с использованием каких-либо ресурсов.

***Коммерческая деятельность*** − это деятельность, где одна из основных целей − извлечение прибыли.

Самая простая классификация − по признаку оформления юридического лица.

По гражданскому кодексу ***юридическое лицо*** − хозяйственный субъект, который имеет в собственности или хозяйственном или оперативном управлении обособленное имущество, может от своего имени приобрести или осуществить имущественные права, исполнять обязанности в суде.

В гражданском кодексе ***предприятие*** − имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности.

Кроме того, гражданский кодекс вводит понятие ***индивидуального предпринимателя*** − лицо, осуществляющее хозяйственную деятельность без образования юридического лица. В других документах можно встретить в другой форме: индивидуальное предприятие без образования юридического лица.

Очевидно, определенный комплекс средств, используемый для хозяйственной деятельности предпринимателем, можно назвать предприятием.

Такие организационно-правовые формы деятельности, как:

* потребительские кооперативы;
* общественные и религиозные организации;
* фонды;
* объединения типа ассоциаций, союзов

− как правило, являются некоммерческими, не подходят под данное в кодексе определение предприятия.

**Классификация организационно-правовых форм**

1. малые;

средние;

крупные;

1. с образованием юридического лица или без;
2. по форме собственности:

государственная собственность;

негосударственная собственность;

смешанная собственность.

***Собственность***: право владеть;

 право пользоваться;

 право распоряжаться.

|  |
| --- |
| 1. Государственная собственность:

***ГУП*** (государственное унитарное предприятие) ***МУП*** (государственное унитарное предприятие), т.е.  местная власть, местный орган1. Негосударственная собственность:
 |
| *Индивидуальная частная собственность* | *Коллективная частная собственность* |
| ***ИЧП*** (индивидуальное частное предприятие)***ИТД*** (индивидуальная трудовая деятельность)***ИПБОЮЛ*** (индивидуальный предприниматель без образования юридического лица) | ***ПТ*** (полные товарищества)***КТ*** (коммандитное товарищество)***ООО*** (общество с ограниченной ответственностью)***АО*** (ЗАО, ОАО) |

1. Смешанная собственность:

***АО***

**Принципы организации**

1. концерн;
2. холдинг;
3. комбинат;
4. картель;
5. союз;
6. трест.

***ФПГ*** − финансово-промышленная группа (холдинг).

ГК РФ регламентируется вся процедура создания фирмы.

**РЕСУРСЫ ФИРМЫ. ОСНОВНОЙ И ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ (СРЕДСТВА)**

Любая хозяйственная деятельность − это процесс использования ресурсов − основного и оборотного капитала.

**ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ**

***Основной капитал*** − часть имущества фирмы со сроком полезного использования более 1 года и используемая в качестве средств труда для производства и реализации продукции или управления фирмой.

НК гр. 25

Стоимость основных средств переносится на создаваемую продукцию постепенно, частями (амортизация).

**Состав и классификация основных средств**

Статья 258 по амортизационным группам:

1. от 1 до 2 лет (по сроку полезного использования);
2. 2-3;
3. 3-5;
4. 7-10;
5. 10-15;
6. 15-20;
7. 20-25;
8. 25-30;
9. свыше 30.

Классификация основных средств по назначению в НК отсутствует, хотя говорится, что основные средства, включаемые в амортизационные группы, определяются по классификации, разрабатываемой правительством РФ.

В документах, выпущенных раннее, предусматривалось деление на следующие группы:

1. здания и сооружения;
2. технологическое оборудование;
3. транспортные средства;
4. нематериальные активы (приобретенные или созданные результаты интеллектуальной деятельности или права на них, используемые в процессе производства и управления фирмой в течение определенного периода времени), типа ноу-хау, патентов, товарных знаков.

В "Комментарии к 25 главе Налогового Кодекса РФ" дается современная классификация основных средств по назначению: в каждую из амортизационных групп входит определенный этой классификацией перечень основных средств (от зданий и сооружений до инструментов). Так, например, такое средство, как электронная вычислительная техника по этому классификатору входит в 3 группу, то есть со сроком использования от 3 до 5 лет.

Состав основных средств практически одинаков независимо от того, чем занимается фирма. В отличие от состава структура основных средств всегда очень специфична и во многом определяется отраслевой, технологической спецификой деятельности.

Под ***структурой*** ***основных*** ***средств*** понимается удельный вес каждой составляющей в основном капитале. Говоря о составе, имеют в виду виды, говоря о структуре − удельный вес вида. Пример: для высокотехнологичных видов деятельности в структуре основных средств, как правило, наибольший удельный вес занимает технологическое оборудование.

Кроме технологической специфики на структуру основного капитала влияет такие факторы, как географическое положение фирмы, наличие инфраструктуры. Такие факторы, как организационно-технический уровень, размеры фирмы также оказывают влияние на структуру основного капитала.

**Стоимостная оценка основного капитала предприятия**

Чтобы охарактеризовать основный капитал, его структуру, необходимо использовать универсальную *стоимостную* оценку.

В экономической расчетной практике используется **несколько форм стоимостной оценки**.

1. Наиболее распространенной формой, которая используется в бухучете, является ***первоначальная*** ***стоимость*** или ***балансовая*** ***стоимость.*** Именно по первоначальной стоимости на балансе числятся основные средства.

*Кперв = Кпокуп (создания) + Ктранс + Кмонт + Ктехн. перевооружение + Креконстр. + Кмодерн.*

НК достаточно четко определяет круг работ, который входит в стоимость перевооружения, реконструкции и модернизации.

1. ***Восстановительная*** ***стоимость Квосст..*** Это стоимость оборудования Кперв с учетом изменения цен на основные средства, т.е. в действующих на момент переоценки ценах. Иногда для простоты применяют специальные переводные коэффициенты.
2. ***Остаточная*** ***стоимость Кост..*** Характерной чертой основного капитала является постепенный перенос стоимости на вновь созданный продукт и затем возврат в виде выручки. Это *амортизационный* *процесс.* В каждый момент времени полезного использования можно рассчитать Кост.

 *Кост = Кперв − амортизированная часть Кперв*

1. Если в течение рассматриваемого отчетного периода, как правило, года, в составе основного капитала происходили изменения, возникает необходимость расчет ***среднегодовой*** ***стоимости***.

Интенсивность изменений обуславливает использование нескольких способов подсчета этого показателя.

Если динамика помесячная:


**Износ основных средств и амортизация**

В процессе эксплуатации основные средства подвергаются ***износу,*** то есть частичной или полной утрате способности выполнять присущие им функции. Поэтому возникает необходимость возмещения износа, который может быть либо физическим, либо моральным.

***Физический*** ***износ*** − невозможность выполнять функции из-за физических поломок, разрушений.

***Моральный*** ***износ*** − снижение эффективности использования основных средств. Различают в зависимости от причин моральный износ 1 и 2 рода. ***Моральный износ 1 рода*** − появление аналогическое основное средство с лучшими эксплуатационными характеристиками. ***Моральный износ 2 рода*** − появление аналогичного основного средства, но более дешевого.

**Способами** **возмещения** износа являются:

1. капитальный ремонт;
2. модернизация;
3. реновация (т.е. полное обновление).

Очевидно, что любой из перечисленных способов износа требует финансирования. Поступление денежных средств на эти цели осуществляется за счет ***амортизации*** основных средств − процесса постепенного переноса стоимости основных средств в себестоимость изготавливаемой продукции. В этом смысле можно говорить о специфическом (стоимостном) кругообороте основных средств.

Косн

себестоимость

выручка

прибыль

амортизация

реализация продукции

Процесс амортизации регламентируется налоговым законодательством РФ. Для расчета ***амортизационных*** ***отчислений*** как составной части статьи себестоимости изготавливаемой продукции используются ***нормы*** ***амортизации*** − величины, показывающие, какую долю (выраженную в %) стоимости основного капитала необходимо (или можно) перенести в себестоимость изготавливаемой продукции. Таким образом, амортизационные отчисления (А) − годовые или помесячные − рассчитываются на основании норм амортизации (а).

**Методы расчета амортизационных отчислений**

В мировой экономической практике известно несколько способов амортизации, которые основаны на **двух подходах**:

1. **Равномерный** или **линейный метод.**

Установленная или рассчитанная норма амортизации:

∑Аг = Кперв

Тсл

Аг

 
не изменяется в течение всего срока использования основного средства и годовые амортизационные отчисления Аг остаются неизменными в течение всех лет использования основного средства:
 (руб/год).

Достоинства этого метода в его простоте и легкости контролирования. Недостатки: не учитывает темпы морального старения, несколько искажает суть амортизации, т.к. не учитывает изменения стоимости основных средств в процессе эксплуатации.

Пример:

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  руб. *агод (или мес.)* = 20% |  |

1. **Нелинейный метод**.
* **Метод постоянного % от уменьш. остат. *Kперв..***

****



Тпол. дейтсв

ден. ед.

 ****

 ****

Тпол. действ

ден. ед.

Т1

Тпол

* **Комбинированный метод**

 

 ****

 ****

и т.д.

 

 ****

 ****

В соответствии с НК РФ метод фирма имеет право сама выбирать, но для трех последних амортизационных групп разрешено использовать только нелинейный. Выбранный метод амортизации заявлен как элемент учетной политики и не может быть изменен до конца *Тпол*..

* **Метод суммы чисел**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Тпол*. = 5 лет | Год полезн. использ. | Срок, оставшийся до конца | Аг |
|  | 1 | 5 | 5/15 *Кперв* |
|  | 2 | 4 | 4/15 *Кперв* |
|  | 3 | 3 | 3/15 *Кперв* |
|  | 4 | 2 | 2/15 *Кперв* |
|  | 5 | 1 | 1/15 *Кперв* |
| ден. ед.Тпол. дейтсв | ∑ = 15 |  |  |

**Оценка эффективности использования основных средств**

1. ***коэффициент фондоотдачи***:


− сколько отдал каждый рубль в ОС в виде реализованной продукции;

1. ***коэффициент фондоемкости***:

 

− сколько средств, вложенных в ОС, содержатся в каждом рубле реализованной продукции;

1. ***коэффициент фондовооружения:***

 

**ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ (ФОНДЫ, СРЕДСТВА)**

Под ***оборотными средствами*** понимаются используемые для целей производства и реализации продукции ресурсы, которые полностью потребляются за 1 производственный цикл, изменяя при этом свою натурально-вещественную форму и полностью переносящие свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции/работ/услуг.

В процессе использования ОБС фирмы совершают полный кругооборот, переходя из одной натурально-вещественной формы в другую:

кругооборот

***Д − Т***

сырье,

материалы, энергия, люди

 ***− W***

незаверш. пр-во

 ***− Т′***

готовая продукция

 ***− Д′***

По своему **составу** ОБС можно разделить на **2 группы**.

По сфере использования:

1. ОБС в производстве (производственные ОБС):
* производственные запасы:
* сырье;
* основные материалы;
* комплектующие (покупные изделия);
* вспомогательные материалы;
* запасные части;
* тара, инструменты;
* топливо;
* незавершенное производство;
* расходы будущих периодов;
1. ОБС, которые используются в сфере обращения:
* готовая продукция;
* товары отгруженные;
* средства на расчетах, т.е. задолженности;
* денежные средства (на расчетном счете или в кассе, т.е. наличные и безналичные).

Такой состав ОБС типичен для фирм, производящих что-либо. Как правило, в производственном бизнесе до 70% ОБС (по стоимости) занимают производственные ОБС => 30% а ОБС в сфере обращения.

По характеру использования ОБС делятся на две группы:

1. нормируемые;
2. ненормируемые.

***Нормированные*** ***оборотные средства*** − это определение расчетным путем минимально необходимого размера соответствующей группы ОБС с тем, чтобы с одной стороны, обеспечить бесперебойность производства, а с другой стороны, − не создать "замораживание" ОБС.

К **нормируемым ОБС** относят:

* производственные запасы;
* незавершенное производство;
* готовая продукция.

В основе расчета норматива производственных запасов лежит информация о среднесуточном расходе того или иного вида сырья, материалов, топлива, запчастей и т.д..

 − ***среднесуточный расход***

**Нормативы**

1. Различают следующие **виды** **нормативов производственных запасов**:
* транспортный запас:



* подготовительный запас:

 (принять, разгрузить, складировать, сортировать)

* технологический запас:



* текущий (складской) запас

(средний интервал между поставками)

 (Т=360/кол-во дней)

* страховой запас



*Zсклад*

Эти нормативы рассчитываются по всем видам основных производственных запасов.

1. В основе расчета **нормативов по незавершенному производству** лежит информация по длительности производственного цикла; среднесуточных затрат производства и коэффициент нарастания затрат *kнараст. затрат*:

 

μ − доля затрат на материалы в полной с/с продукции, то есть значение затрат *kнараст.затрат* зависит от технологической специфики производства.

1. **Норматив по готовой продукции**:



**Показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств**

1. ***коэффициент оборачиваемости*** ОБС:

  *n* − число оборотов

Показывает, сколько дохода в рублях приносит каждый рубль, вложенный в ОБС.

1. ***коэффициент загрузки*** ОБС

 ******

1. ***длительность оборота*** ОБС



Показывает, за сколько времени деньги, вложенные в производство, совершают оборот.

Средняя цифра t в производственных отраслях − 50-70 дней.

**Основными факторами**, способствующими оборачиваемости оборотных средств, являются:

1. оптимизация производственных запасов;
2. сокращение материалоемкости продукции;
3. сокращение длительности производственного цикла как следствие сокращения объемов производства;
4. ускорение реализации готовой продукции.

**ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО, РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ. МЕТОДИКА (ОСОБЕННОСТИ) РАСЧЕТА.**

Затраты, используемые в процессе производства и реализации продукции, называются ***себестоимостью***. Себестоимость является одним из важнейших экономических показателей деятельности и во многом определяет такие финансовые параметры фирмы, как прибыль и рентабельность.

Размеры многих видов налогов также зависят от значения себестоимости продукции.

**Расходы** **и затраты фирмы**

Современное налоговое законодательство разделяет все **затраты предприятия** на две группы:

1. Расходы, учитываемые при налогообложении; ст. 262-265 НК РФ гл. 25.
2. Кроме того, фирма может иметь расходы, которые не учитываются в составе затрат, из которых складывается себестоимость. Например, дивиденды, штрафы, неустойки, пени, налог на прибыль и любые платежи за сверхнормативные выбросы в экологии и т.д. (ст. 270 НК РФ гл. 25).
3. Затраты, связанные с производством продукции.

НК рассматривает следующую **группировку этих затрат** (ст. 253):

* материальные расходы;
* затраты на оплату труда;
* затраты, связанные с работой оборудования, в т.ч. и амортизация;
* прочие расходы, в состав которых входят расходы, связанные с управлением и обслуживанием производства.

В целях расчета и дальнейшего анализа всю **совокупность затрат можно классифицировать по следующим признакам**:

1. по роли в производственном процессе:
* основные;
* косвенные;
1. по способу расчета:
* прямые;
* накладные.

**Прямые затраты**

− затраты, которые рассчитываются на единицу продукции непосредственно на основе норм расхода ресурса того или иного вида.

Например, затраты на материалы:

; *qм* − норма расхода







Например, затраты на людские ресурсы: основная з/п работникам, занятым при изготовлении данной продукции:



− штучно-калькулированное время



# Накладные расходы

К накладным относят такие затраты, которые рассчитываются на единицу продукции опосредованно, как правило, в % от (К) основной з/п.: *Lоор*. Накладные расходы при их распределении формируются в группы:

* цеховые расходы;
* общефирменные расходы;
* внепроизводственные расходы.
1. по способу агрегирования, степени детализации:
* экономические элементы затрат (укрупненный принцип деления затрат) в соответствии с которым к одному элементу затрат относят затраты на однородный ресурс; например, затраты на электроэнергию не зависят от того, для какой цели используется;
* з/п всех рабочих (т.е. человеческий труд).

Более детальным является расчет по калькуляционным статьям, что используется для планирования и анализа затрат на единицу продукции.

**Типовая калькуляция** включает следующие статьи затрат:

1. сырье и основные материалы;
2. комплектующие (покупные) изделия и полуфабрикаты;
3. вспомогательные материалы;
4. энергия и топливо для технологических целей;
5. основная з/п основных производственных рабочих: *Lоор*;
6. дополнительная з/п, в том числе за перевыполнение норм, особенные режимы работы;
7. отчисления на социальное страхование (фонды соц. страхования) − медицинское страхование, пенсионный фонд и т.д.;
8. амортизационные отчисления и другие затраты, связанные с работой оборудования;
9. цеховые расходы;
10. общефирменные расходы;
11. внепроизводственные расходы;
12. потери от брака;
13. технологические потери.
14. по степени зависимости от изменения объемов производства:
* ***переменные затраты***: общая сумма, которая изменяется прямо пропорционально объемам производства.

Q (ед. изд./ед. врем.)

Сv (Сперем) (руб. /Q или ед. врем.)

Пример, Смат, Lоор:

Q

См (руб./ед. прод.)

* ***условно-постоянные затраты***: затраты, общая сумма которых не зависит от объема производства (в пределах релевантного объема, т.е. до поры до времени).

Q

Сс (руб./ед. изд.)

Q

Сс (Сусл.-пост.) (руб./Q или ед. врем.)

Пример: арендная плата

Информация о структуре затрат, т.е. о доле переменных и постоянных затрат, может использоваться в планировании финансовых показателей фирмы, для расчета производственного рычага.

**Расчет точки безубыточности** производства и использование этой информации для обоснования установления цены также требует данных о структуре затрат:

*убыткит

прибыль

Сполн. = Спер + Сусл.-пост.*

или *TC = VC + FC*

*П = TR − TC*

*TR = TC*

**

** шт/год

*П = TR − TC*

**

 **шт/год

Вести учет затрат по этому классификационному признаку как по фирме в целом, так и по подразделениям фирмы позволяет **система** ***direct-costing***.

1. по полноте учета затрат:
* цеховая;
* заводская (фирменная);
* полная себестоимость.

По абсолютной величине полная себестоимость самая большая, но основу составляет цеховая.



|  |  |
| --- | --- |
|  | (з/п админист., освещение, отопление, менеджмент…) |

 [руб./ед. прод.]

 [руб./ед. прод.]

НК подробно излагает состав затрат С общецеховые расх. и C общезав.расх.

Пример: См:

1. основные;
2. прямые;
3. экон. элемент (калькуляц. статья);
4. переменные;
5. часть Сцех.

**Структура затрат**, удельный вес различных составляющих в общей сумме затрат, зависит от технологии производства, которая может обуславливать либо материалоемкую продукцию, либо трудоемкую продукцию.

Высокий удельный вес Cо.ц.р. и Cо.з.р., как правило, обуславливается громоздкостью аппарата управления фирмы, а также он бывает высоким там, где объемы производства достаточно невелики.

Общая закономерность динамики структуры себестоимости такова: чем выше объем производства, тем ниже уровень Cо.ц.р. и Cо.з.р. в себестоимости продукции.

1. Традиционно к **материалоемким** видам производства относятся:
* машиностроение;
* приборостроение;
1. **энергоемкие**:
* металлургия;
1. трудоемкие:
* автомобильное производство;
* эл. техника;
* с/х.

Для учетно-аналитической деятельности фирмы используются:

* нормативная себестоимость (используется для планирования и прогнозирования затрат и основывается на информации о нормативах затрат какого-то ресурса (материалы, труд, энергия);
* фактическая себестоимость.

**Норма расхода ресурса** определяется либо расчетным путем, либо эмпирически (по наблюдениям).

|  |  |
| --- | --- |
| фактические расходы | > норматив |
| *используется как отчетная информация* | *плановая информация* |

Возможность рассчитывать нормативные и фактические затраты и сопоставлять их, а так же отслеживать динамику структуры себестоимости, позволяет система учета затрат, такая, как ***standard-costing***.

**РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ**

Практика экономических расчетов предусматривает использование такого понятия, как ***учетно-калькуляционная единица*** продукции, работ, услуг.

Чаще всего за учетно-калькуляционную единицу принимается соответственная натуральная единица: шт., м, кг и т.д. Там, где производится много ассортиментной продукции (радиокомпоненты, конденсаторы и т.д.), используется понятие ***условная*** ***учетно-калькуляционная единица***: за единицу выбирается какой-то тип размера (min, средн.), а для всех остальных определяется ***поправочные коэффициенты***.

Удельные затраты − в расчете на 1 уч.-кал. единицу. Там, где объем производства исчисляется тысячами и млн. шт., уч.-кал. единицей обычно служит 1 тыс. изделий.

**РАСЧЕТ ПРЯМЫХ ЗАТРАТ**

[руб./ед. продукции] = себестоимость

Расчет сметы затрат (осмечивание)

Калькулирование себестоимости

***Смета*** − расчет затрат на какой-то объем (общая сумма за определенный момент времени.

***Калькуляция*** − расчет затрат на единицу продукции.

**Затраты**:

* прямые:
* на основные материалы;
* вспомогательные материалы;

материальная составляющая См

* комплектующие (покупные изделия);
* полуфабрикаты;
* оплата труда основных работников Lоор (ее основные части) (*это трудовая составляющая себестоимости* *Lоор*);
* накладные.

Если труд высокомеханизированный (автоматизированный), то учет затрат, связанных с оборудованием, так же рассчитывается прямым способом (*оборудование* *Cоб*).

В основе расчета прямых затрат лежит информация о нормах расхода (сырья, материалов, времени, энергии и т.д.), которая содержится в технологической документации (маршрутные карты), а так же в нормативно-справочных источниках.

* **Расчет прямых затрат по материалам − Cм.**

Для продукции, процесс изготовления которой можно разбить на операции, расчет прямых затрат, в том числе и на материалы, ведется по каждой технологической операции.

 [руб./ед. прод.]

*qосн.мат.*− норма расхода основных материалов на i-й операции;

*Pед.о.м.j* − цена за единицу основного материала;

*n* − число видов материалов на i-й технологической операции;

*m* − число операций технологического процесса.

Эта же формула используется *для* ***Cвспом.мат., Cкомплект., Cп/ф***.

Как правило, в крупных фирмах затраты, связанные с доставкой материалов, учитываются в % к суммарным затратам на материалы.

* **Расчет прямых затрат труда − Lоор.**

Основная з/п − оплата времени непосредственного воздействия на продукт.

Основные работники − люди, занятые непосредственно в производстве.

В зависимости от того, какая форма оплаты труда основных работников принята на фирме − повременная или сдельная, − расчет Lоор ведется различным образом (сохраняется принцип пооперационного расчета).

1. повременная оплата труда:

 [руб./ед. прод.]

 − штучно-калькулированное время (трудоемкость) на 1-й операции;

определяется на основе опытно-статистических данных и берется из маршрутной карты;
 = [час/ед. прод.]

 − часовая тарифная ставка (сколько стоит час данной i-й квалификации). В основе расчета лежит информация о МРОТ, установленная государством при расчете на 1 час (МРОТ сейчас = 450 руб.) и данные экономического календаря, содержащий количество рабочих часов в данном месяце (средняя цифра − 160 часов); для определения  используется тарифно-квалификационный справочник \*ТКС в виде таблицы:



В зависимости от *Lоор* рассчитывается и дополнительная з/п основных работников − ***Lдор*** − которая связана с оплатой неотработанного времени и с доплатой какого-то определенного труда.

Кроме Lдор фирма-работодатель должна включать затраты на оплату труда и отчисления на страхование (медицинское, социальное).

1. сдельная оплата труда:

 [руб./ед. прод.]

*gi* − норма выработки = [шт./ед. врем.]

Независимо от того, каким способом рассчитывать Lоор, это всегда:

, *kдоп* варьируется в % от *Lоор*;



* Если ***Cоб*** рассчитывать прямым способом, то методика расчета очень схожа с методикой
, т.е.:

 [руб./ед. прод.]

 − стоимость часа работы оборудования.

Расчет  требует создания специальной нормативной базы и является трудоемкой расчетной процедурой. =>

Расчет С оборудования прямым методом оправдан лишь для высокомеханизированных (автоматизированных) производств, где эти затраты в структуре производства весьма велики.

|  |
| --- |
|  |
|  |  ***↑***  ***tшт.·lчас*** | ***↑******tшт. (м)*** |
|  | *Lобщ.о.р.* |  |

 является комплексной величиной и состоит:



В свою очередь каждая из этих составляющих также является величиной комплексной.



Для облегчения создания нормативной базы по стоимости часа работы (пользу) рассчитывают стоимость часа базовой единицы: .

***Базовое оборудование*** − тот тип оборудования, которого больше всего на фирме, то есть наиболее представительный тип или вид.

Для ***других типов*** оборудования определяются поправочные коэффициенты относительно базового. Тогда для любого типа оборудования (*i*) затраты, связанные с его работой, определяются по формуле:



Таким образом затраты, связанные с работой оборудования (Соб) по всему технологическому процессу изготовления изделия буду определяться:

 [руб./ед. прод.]

|  |
| --- |
|  |
|  | *прямые затраты* | *накладные затраты* |

**РАСЧЕТ НАКЛАДНЫХ ЗАТРАТ**

1. Общецеховые затраты ***Со.ц.р***.:
* з/п работникам управления (*Lупр*);
* содержание зданий, рабочего инвентаря, его текущий ремонт;
* амортизационные отчисления;
* расходы, связанные с рационализацией;
* расходы, связанные с безопасностью, охраной труда;
* расходы, вязанные с возмещением в связи с износом быстроизнашивающихся инструментов, инвентаря, т.е. оборотных средств;
1. Общезаводские затраты ***Со.з.р***.:
* расходы, вязанные с управлением:
* з/п административно-управленческого персонала;
* затраты на служебные командировки;
* содержание служебного транспорта;
* канцелярские расходы;
* факсы, телеграммы;
* содержание зданий, сооружений (типа офисов);
* общехозяйственные расходы:
* з/п обслуживающего персонала (уборщицы, вахтеры);
* амортизация зданий и сооружений, общефирменного инвентаря;
* содержание общезаводских лабораторий;
* работа, связанная с подготовкой и переподготовкой кадров;
* охрана;
* различные сборы и отчисления;
* внепроизводственные расходы:
* оплата судебных издержек;
* потери, связанные с простоем;
* прочие недостачи;
1. Внепроизводственные затраты ***Свпр:***
* транспортные расходы, связанные с доставкой и сбытом продукции;
* расходы, вязанные с покупкой/изготовлением тары и/или упаковки;
* расходы, связанные с рекламой;
* расходы, связанные с содержанием складов;
* расходы, связанные с реализацией продукции.

Все перечисленные виды затрат учитываются на предприятии «котловым» способом, т.е. общим по фирме в целом за определенный интервал времени.

**Расчет затрат в себестоимости единицы продукции**

Сложность возникает при расчете этих затрат в **себестоимости единицы продукции**.

* Если фирма монономенклатурная, т.е. выпускает одно изделие, то расчет не вызывает никаких затруднений:

общая сумма затрат (*Соцр + Созр + Св*пр) делится на количество изделий.

* Если продукция фирмы разная, отличающаяся как материалоемкостью, так и трудоемкостью, то доля накладных затрат в стоимости различных единиц продукции должна быть разной.

Для **определения** **доли накладных расходов** используются **2** **метода**:

1. метод машино-часокоэффициентов (метод сметных ставок);
2. бухгалтерский метод (метод накладных расходов).
3. **Метод машино-часокоэффициентов**

Этот метод используется реже, чем второй. В основном, в тех случаях, если Соб считается прямым способом, т.е. входят в состав прямых затрат.

В этом случае Соцр и Созр в себестоимости единицы продукции определяются пропорционально сумме основной з/п основных рабочих (Loop) и сумме затрат, связанных с эксплуатацией оборудования (Соб).

*  [руб./ед. прод.]

*kоцр* − коэффициент общецеховых расходов.



Значение *kоцр* рассчитывается по данным отчетного (прошедшего) года и используется как единый показатель при планировании себестоимости единицы продукции на следующий год и расчете фактического значения себестоимости единицы продукции.

* Аналогичным образом рассчитываются и ***Созр*** в себестоимости единицы продукции.

 [руб./ед. прод.]

*kозр* − коэффициент общезаводских расходов.



* Свпр включается в себестоимости единицы продукции пропорционально заводской себестоимости этой единицы продукции:

 [руб./ед. прод.]

*kвпр* − коэффициент внепроизводственных расходов.



Числовые значения *kоцр, kозр, kвпр* индивидуальны для каждого предприятия и могут колебаться в диапазоне от 100 до 800%, т.е. на каждый рубль (Loop + Cоб) в себестоимости единицы продукции может приходиться 8-10 рублей (Соцр и Созр).

*kвпр* колеблется в диапазоне на порядок меньше, чем *kоцр* и *kозр*.

Способ машино-часокоэффициентов используется для производства, в котором используются машины, большом производстве.

1. **Бухгалтерский метод**

Это наиболее распространенный метод.

В тех видах деятельности, где затраты, связанные с работой оборудования (Соб) невелики, т.е. где преобладает ручной труд, в совокупности калькуляционных статей Соб не выделяется в самостоятельную статью, а учитывается в составе цеховых расходов как общая сумма по фирме в целом, т.е. ***Сцр = Соб + Соцр*** =>



* *Сцр* являются накладными затратами и рассчитываются в себестоимости единицы продукции при помощи коэффициента цеховых расходов *kцр*.

 [руб./ед. прод.]



* При использовании бухгалтерского метода несколько видоизменяется и расчет kозр (***k\*озр***):



=> Созр в себестоимости единицы продукции рассчитывается:

 [руб./ед. прод.]

* Расчет Свпр осуществляется так же, как и по первому методу:

 [руб./ед. прод.]

При использовании обоих методов расчета накладных затрат себестоимости единицы продукции важно отметить, что значения всех коэффициентов рассчитываются по предприятию в целом, а не по каждому виду изделия; по фактическим данным за прошлый период о годовых суммах Сцр или Соцр, Созр, Свпр расходов.

Рассчитанные таким способом коэффициенты используются для расчета плановой и фактической себестоимости единицы продукции на данный период. Таким образом, значения коэффициентов пересчитываются ежегодно, а учет Сцр, Соцр, Созр, Свпр ведется по предприятию в целом на основе стандартов БУ.

**ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА СЕБЕСТОИМОСТИ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ**

Технологическая специфика производства накладывает требования на расчет прямых затрат.

В высокотехнологичных производствах со сложными физико-химическими процессами (производство изделий электронной техники) получение требуемого ИЭТ количества годных деталей, изделий на каждой технологической операции носит вероятностный характер, что приводит к тому, что возможный, заранее прогнозируемый, брак обуславливает «излишние» затраты материалов, труда, т.е. приводит как бы к потере этих ресурсов.

В производстве ИЭТ количественным выражением этих потерь служит ***коэффициент выхода годных*** изделий на каждой технологической операции:



|  |  |
| --- | --- |
|  | − количество годных деталей, изделий после i-ой операции |
|  | − количество запущенных деталей, изделий на i-ую операцию |

**Причиной** **потери** деталей, изделий может быть:

* недостаточная управляемость самих процессов;
* недостаточный уровень качества материалов;
* сбои технологических режимов (температура, влажность);
* ограниченные возможности оборудования.

Значения *КВГ(Pi)* могут колебаться в диапазоне 0-1.

При расчете себестоимости годных изделий затраты на изделия, которые оказались негодными, списываются в себестоимость годных изделий. Чем ниже КВГ на i-ой операции, тем выше себестоимость годных изделий на этой технологической операции.

Т.к. расчет прямых затрат высокотехнологичного производства ведется по каждой технологической операции в отдельности, то КВГ так же рассчитывается для каждой технологической операции.



При расчете прямых затрат (См и Lоор) на каждой технологической операции используют значение ***коэффициента запуска***, который увеличивает размер этих затрат в зависимости от уровня КВГ на соответствующей операции:

|  |  |
| --- | --- |
|  => |  |
|  |  |
| kзап: расчет начинается с последней технологической операции (m-ной), для которой он равен: и т.д. | Nопер | КВГ | kзап |
| 1 | … | … |
| 2 | … | … |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

Таким образом, на 1-й технологической операции



Значение kзап самое большое на 1-й операции и самое маленькое на последней.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ**

Снижение себестоимости является одной из основных задач каждого предприятия и во многом определяет финансовые показатели фирмы.

Все **факторы**, влияющие на себестоимость продукции, можно разделить на:

1. технологические (определяют в основном См и Lоор):
* материалоемкость;
* трудоемкость;
* энергоемкость;
1. организационные факторы (определят уровень орг. расходов):
* тип организационной структуры фирмы;
* уровень организации процессов логистики;
* уровень квалификации работников;

Организационные и технологические факторы − внутренние.

1. внешний факторы:
* качество используемых материалов, сырья;
* степень совершенства используемой техники (качество оборудования);
* изменение цен на используемые ресурсы;
* изменение спроса на продукцию фирмы => изменение объема производства.

Т.к. все из перечисленных факторов являются динамичными, то при планировании себестоимости и при расчете фактических значений следует учитывать изменение этих факторов и оценивать их влияние на себестоимость продукции.

Пример (задача):

|  |  |
| --- | --- |
| Дано: | В отчетном году выпуск продукции составил 40 тыс. шт. изделий/год. Qотч = 40 тыс. изд./год.В плановом году планируется увеличение фондоотдачи на 10%, при этом численность работников останется неизменной. Предлагается увеличивать фондовооружение на 10%. 25 тыс. руб./год↑ на 6% |
| Определить: | 1. На сколько нужно увеличить Qпр-ва, т.е. ∆Q?
2. ?
3. На сколько снизится с/сть ед. изд. в связи с ↑Q?
 |
| Решение: | 1. Определить % прироста Q в плановом году.

а) т.к. *Числпл = Числотч*, то  **(1)**б)  **(2)**Подставим (1) в (2) =>  => => ↑ на 21%1. Определить .

 [руб/шт]1.

=>  [руб/шт]Т.о. такое соотношение темпов роста объема производства (21%) и общей суммы Сconst привело к тому, что с/сть продукции снизилась на 0,075 [руб/шт].=> Если  [руб/шт] (из усл.), то  на величину , т.е.  [руб/шт]=> % снижения с/сти:  |