



Челябинский колледж
КОМИТЕНТ

Автономная некоммерческая негосударственная
образовательная организация среднего
профессионального образования



Россия, 454007, г. Челябинск
пр. Ленина, 11А
E-mail: komitent@mail.ru
www.komitent.ru
тел: 8-(351) 775-20-05
тел/факс: 8-(351) 775-25-55

Экономика отрасли
Конспект лекций

Челябинск, 2015

Содержание.

1. Отраслевая структура экономики народного хозяйства.	2
2. Форма организации производства	5
3. Капитал. Имущество предприятия.	9
4. Ресурсы промышленного предприятия.	13
Основной капитал.	13
Оборотный капитал.	21
Трудовые ресурсы.	28
5. Затраты предприятия.	42
6. Результат.	53
7. Инвестиции.	58
8. Качество продукции.	64

1. Отраслевая структура экономики.

Национальная экономика представляет собой комплекс взаимосвязанных отраслей, сформированный в результате общественного труда, научно-технической революции, международного сотрудничества, специфичных в пределах той или иной страны.

Структура национальной экономики характеризуется количественными соотношениями между ее сферами, секторами и видами экономической деятельности (отрасли).

Национальная экономика состоит из комплекса отраслей (видов экономической деятельности), состав которых определяется уровнем общественного разделения труда, научно-техническим прогрессом и международным сотрудничеством.

Особое место в системе национальной экономики занимает организация (предприятие). Организация (предприятие) является первичным структурным звеном народнохозяйственного комплекса России. Народнохозяйственный комплекс имеет особые отраслевые, региональные, воспроизводственные и другие структурные характеристики.

Составные элементы народнохозяйственного комплекса могут быть сгруппированы по различным экономическим признакам. Группировка носит условный характер, так как один и тот же субъект хозяйствования может быть отнесен к различным группам одновременно.

Для обобщающей характеристики экономических процессов выделяют крупные секторы экономики.

Под сектором экономики понимается совокупность институциональных единиц, имеющих сходные экономические цели, функции и поведение. Выделяют следующие секторы экономики:

- сектор предприятий (организаций),
- сектор домашних хозяйств,
- сектор государственных учреждений,

- внешний сектор.

Сферы экономики подразделяются на специализированные отрасли. Отрасль — это совокупность качественно однородных предприятий (организаций), характеризующихся единством:

- экономического назначения продукции;
- однородностью потребляемого сырья;
- общностью технологического процесса и технической базы;
- особым профессиональным составом персонала;
- специфическими условиями работы и выполняющих общую (специфическую) функцию в национальном хозяйстве.

При определении отраслевой принадлежности предприятия (организации) ее рассматривают как единое целое, относят к той или иной отрасли, исходя из того вида деятельности, который в момент регистрации является преобладающим.

Отрасли бывают двух видов:

1. Отрасли материального производства
2. Отрасли нематериального производства, социально – культурной сферы

Отрасли материального производства объединяют в себе те предприятия, конечным продуктом деятельности которых является продукт в материально – вещественном виде.

В состав таких отраслей входят

1. Отрасли промышленности
2. С/х
3. Транспортные организации, учреждения, обслуживающие процесс производства
3. Лесное хозяйство
4. Предприятия по материально – техническому обеспечению, экономике народного хозяйства

Отрасли социально – культурной сферы, нематериального производства объединяют отрасли, которые занимаются выпуском услуг. Предназначение их

заключается в том, что они создают условия для обеспечения и поддержания работоспособности человека.

В их состав входят

1. Образовательные учреждения
2. Учреждения культуры
3. Здравоохранение

2. Форма организации производства.

К формам организации производства в целом относится:

Концентрация – представляет собой процесс сосредоточения изготовления продукции на ограниченном числе предприятий и в их производственных подразделениях.

Уровень концентрации зависит, в первую очередь, от объема выпуска продукции, величины единичной мощности машин, агрегатов, аппаратов, технологических установок, количества однотипного оборудования, размеров и числа технологически однородных производств. Для измерения уровня концентрации используются показатели объема продукции, численности работников, а в отдельных отраслях – стоимости основных фондов.

Под *специализацией* понимается сосредоточение на предприятии и в его производственных подразделениях выпуска однородно, однотипной продукции или выполнения отдельных стадий технологического процесса.

Различают технологическую, предметную и поддетальную специализацию.

Технологическая специализация – обособление предприятий, цехов и участков в целях выполнения определенных операций или стадий производственного процесса, например, прядильные, ткацкие и отделочные фабрики в текстильной промышленности.

Предметная специализация – предполагает сосредоточение производства на предприятии (в цехе) полностью готовых видов продукции, например, мотоциклов, велосипедов, посуды, хлебопродуктов и др.

Поддетальная специализация, являясь разновидностью предметной, основана на производстве отдельных деталей и частей готовой продукции – моторов, подшипников и т.п.

В практике деятельности предприятий зачастую имеет место сочетание всех форм специализации: заготовительные цехи и участки построены по технологическому признаку, обрабатывающее – по детальному, сборочные – по предметному.

Для измерения уровня специализации предприятия и его подразделений используются следующие показатели: удельный вес основной (профильной) продукции в общем объеме производства; количество групп, видов, типов изделий, выпускаемых предприятием; доля специализированного оборудования в общем его парке; число наименований деталей, обрабатываемых на единице оборудования; количество операций, выполняемых в расчете на единицу оборудования, и др.

Предпосылками повышения уровня специализации являются стандартизация, унификация и типизация процессов.

Стандартизация устанавливает строго определенные нормы качества, формы и размеры деталей, узлов, готовой продукции. Она создает предпосылки для ограничения номенклатуры выпускаемой продукции и увеличения масштабов ее производства.

Унификация предполагает сокращение существующего многообразия в типах конструкций, формах, размерах деталей, заготовок, узлов, применяемых материалов и выбор из них наиболее технологически и экономически целесообразных.

Типизация процессов состоит в ограничении разнообразия применяемых операций, разработке типовых процессов для групп технологически однородных деталей. Однако следует иметь в виду, что реализация рассмотренных предпосылок специализации не должна ухудшать потребительские свойства готовой продукции, уменьшать спрос на нее.

В условиях конкуренции в ряде случаев в более предпочтительной для предприятия является *диверсификация производства*, предполагающая разнообразие сфер деятельности за счет расширения номенклатуры продукции. Специализация на выпуске ограниченного ассортимента продукции, ориентированного на удовлетворение четко определенных потребностей рынка, свойственна относительно небольшим по размерам предприятиям.

Кооперирование предполагает производственные связи предприятий, цехов, участков, совместно участвующих в производстве продукции. В его основе лежат поддетальная и технологическая формы специализации.

Внутризаводское кооперирование проявляется в передаче полуфабриката одними цехами другим, в обслуживании основных подразделений вспомогательными. Оно содействует более полной загрузке производственных мощностей и ликвидации «узких мест», обеспечивает улучшение результатов деятельности предприятий в целом.

К основным показателям, характеризующим уровень кооперирования, относятся: удельный вес деталей и полуфабрикатов, полученных по кооперированным поставкам, в общем объеме выпускаемой продукции; количество предприятий, кооперирующихся с данным предприятием; удельный вес деталей и полуфабрикатов, поставляемых на сторону, и др.

Комбинирование представляет собой соединение в одном предприятии производств, иногда разноотраслевых, но тесно связанных между собой. Комбинирование может иметь место:

- На базе сочетания последовательных стадий изготовления продукции (текстильные, металлургические, и другие комбинаты);
- На основе комплексного использования сырья (предприятия нефтеперерабатывающей, химической промышленности);
- При выделении на предприятии подразделений по переработке отходов (предприятия лесной, кожевенной и других отраслей промышленности).

Показателями, характеризующими уровень комбинирования, являются: количество и стоимость продуктов, получаемых из перерабатываемого на комбинате исходного сырья;

Удельный вес сырья и полуфабрикатов, перерабатываемых в последующий продукт на месте их получения (например, чугуна в сталь, стали в прокат); удельный вес побочной продукции в общем объеме продукции комбината и др.

Типы производства:

Единичное производство – это штучный выпуск изделий разнообразной и непостоянной номенклатуры ограниченной сферы потребления (тяжелое машиностроение).

Серийное производство – одновременное изготовление сериями широкой номенклатуры однородной продукции, выпуск которой повторяется в течение продолжительного времени. В зависимости от числа изделий в серии выделяют мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производство.

Массовое производство характеризуется относительно длительным периодом изготовления ограниченной номенклатуры однородной продукции в больших количествах (например, в автомобилестроении).

Вот как влияет на организационную структуру предприятия тип производства:

- для массового производства характерна меньшая доля специалистов в общей численности работающих и, следовательно, меньшее количество самостоятельных структурных подразделений, в результате чего возрастает степень централизации функции управления;

- в единичном производстве, где большая часть функций управления передается непосредственно производственным подразделениям, организационная структура тяготеет к децентрализации, что приводит к рациональному использованию дивизиональных структур;

- в серийном производстве размер партии оказывает, значителен влияние на организационную структуру: организация мелкосерийного производства имеет большое сходство с организационной структуре массового производства.

3. Капитал. Имущество предприятия.

Основы жизнедеятельности промышленного предприятия составляют его имущество, которое может быть представлено в материальном и нематериальном виде.

Имущество в материальном виде – это здания, сооружения, готовая продукция, транспортные средства, денежные средства на расчетных счетах и в кассе предприятия.

Нематериальное имущество представлено в виде правами на пользование земельными ресурсами, лицензиями, патентами, лицензионными программами, т.е. обеспечивающие процесс производства средствами и предметами труда.

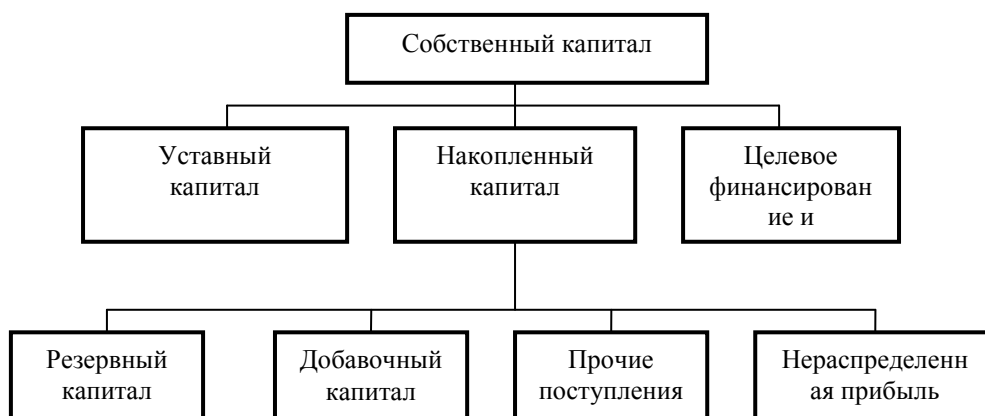
Капитал – это средства, которыми располагает субъект хозяйствования для осуществления своей деятельности с целью получения прибыли.

Реальный – существует в сфере производства и предназначен для обеспечения производственной деятельности.

Денежный – существует в денежной форме и предназначен для приобретения средств производства.

Формируется капитал предприятия как за счет собственных (внутренних), так и за счет заемных (внешних) источников.

Основным источником финансирования является собственный капитал. В его состав входят уставный капитал, накопленный капитал (резервный и добавочный капиталы, фонд накопления, нераспределенная прибыль) и прочие поступления (целевое финансирование, благотворительные пожертвования и др.).



Уставный капитал – это сумма средств учредителей для обеспечения уставной деятельности. На государственных предприятиях – это стоимость имущества, закрепленного государством за предприятием на правах полного хозяйственного ведения; на акционерных предприятиях – номинальная стоимость всех видов акций; для обществ с ограниченной ответственностью – сумма долей собственников; для арендного предприятия – сумма вкладов его работников.

Уставный капитал формируется в процессе первоначального инвестирования средств. Вклады учредителей в уставный капитал могут быть в виде денежных средств, имущественной форме и нематериальных активов. Величина уставного капитала объявляется при регистрации предприятия и при корректировке его величины требуется перерегистрация учредительных документов.

Добавочный капитал как источник средств предприятия образуется в результате переоценки имущества или продажи акций выше номинальной их стоимости.

Резервный капитал создается в соответствии с законодательством или в соответствии с учредительными документами за счет чистой прибыли предприятия. Он выступает в качестве страхового фонда для возмещения возможных убытков и обеспечения защиты интересов третьих лиц в случае недостаточности прибыли для выкупа акций, погашения облигаций, выплаты процентов по ним и т.д. По его величине судят о запасе финансовой прочности предприятия. Отсутствие или недостаточная его величина рассматривается как фактор дополнительного риска вложения капитала в предприятие.

Нераспределенная прибыль – это часть чистой прибыли, которая направляется на финансирование прироста активов. Отражается в балансе накопительным итогом с начала функционирования предприятия. Показывает, насколько увеличилась величина собственного капитала предприятия за счет результатов его деятельности.

Основным источником пополнения собственного капитала является прибыль предприятия, за счет которой создаются фонды накопления, потребления и резервный. Может быть остаток нераспределенной прибыли, который до ее распределения используется в обороте предприятия, а также выпуск дополнительных акций.

Средства специального назначения и целевого финансирования – это безвозмездно полученные ценности, а также безвозвратные и возвратные бюджетные ассигнования на содержание объектов соцкультбыта и на восстановление платежеспособности предприятий, находящихся на бюджетном финансировании.

Заемный капитал – это кредиты банков и финансовых компаний, займы, кредиторская задолженность, лизинг, коммерческие бумаги и др. Он подразделяется на долгосрочный (более года) и краткосрочный (до года).

Собственный капитал характеризуется простотой привлечения, обеспечение более устойчивого финансового состояния и снижения риска банкротства. Необходимость в нем обусловлена требованиями самофинансирования предприятий. Особенность собственного капитала состоит в том, что он инвестируется на долгосрочной основе и подвергается наибольшему риску.

Используется капитал на приобретение и аренду основных средств, нематериальных активов, строительство объектов производственного и непромышленного назначения, закупку сырья, материалов, топлива, энергии, оплату труда работников предприятия, уплату налогов, процентов за кредиты, дивидендов и т.д., т.е. он может быть вложен в долгосрочные активы и оборотные (текущие) активы. Долгосрочные активы создаются, как правило, за счет собственного капитала и долгосрочных кредитов банка и займов. Текущие затраты финансируются за счет собственного и заемного капитала.



От того, как размещен капитал, в каких сферах и видах деятельности он используется, во многом зависит эффективность работы предприятия и его финансовое положение. Поэтому анализ источников формирования и размещения капитала имеет очень большое значение при изучении исходных условий функционирования предприятия и оценке его финансовой устойчивости.

4. Ресурсы промышленного предприятия.

Основной капитал.

Основные фонды – это часть имущества, которая используется в качестве средств труда длительное время, не изменяя свою форму, свойства и состояние, и по частям перенося свою стоимость в себестоимость готового изделия в виде амортизационных отчислений.

Экономическая сущность основных фондов заключается в том, что:

1. Основные фонды в течение длительного периода времени позволяют выпускать готовый продукт для реализации его на рынке;
2. В течение всего периода эксплуатации для восстановления средств труда (ремонт, модернизация, обновление) основные фонды формируют амортизационный фонд.

На промышленное предприятие основные фонды могут поступать в виде:

1. вклада в уставный капитал;
2. по договору дарения;
3. могут быть приобретены.

В зависимости от сферы функционирования основные фонды делятся на производственные и непроизводственные.

К *производственным* основным фондам предприятий относятся все средства труда, которые участвуют в производственном процессе, создают условия для его осуществления, служат для хранения и перемещения предметов и продуктов труда.

К *непроизводственным* основным фондам предприятий относятся объекты социальной сферы: жилищно – коммунального хозяйства, просвещения, культуры и социального обеспечения.

По составу, назначению и функциям, выполняемым в производственном процессе, производственные основные фонды подразделяются на следующие группы:

1. Здания
2. Сооружения.

3. Передаточные устройства.
4. Машины и оборудование.
5. Транспортные средства.
6. Инструмент.
7. Производственный инвентарь и принадлежности.
8. Хозяйственный инвентарь.

Виды стоимостей основных фондов.

1. Первоначальная стоимость включают в себя затраты на приобретение единицы фонда с учетом затрат на транспортировку, монтаж и установку (строительство фондов).

По первоначальной стоимости фонды учитываются на балансе предприятия.

$$Сперв. = Цпр. * (1 + \alpha_{трансп.} + \alpha_{м.у.}) * Априн.$$

где

$\alpha_{трансп.}$ – коэффициент, учитывающий транспортные затраты, равен 0,06, так как эти затраты должны быть не более 6% от цены приобретения;

$\alpha_{м.у.}$ – коэффициент учитывающий затраты на монтаж и установку, равен 0,07, то есть не более 7% от цены приобретения;

$\alpha_{прин.}$ – количество принятых единиц оборудования;

2. Восстановительная стоимость включает в себя затраты на выпуск единицы фондов в современных условиях (формируется в период переоценки основных фондов);

3. Остаточная стоимость та часть основных фондов, которая еще не перенесена на готовую продукцию в виде амортизационных отчислений.

$$Сост = Сперв - \sum A * T ;$$

где

$\sum A$ – сумма ежегодных амортизационных отчислений;

T – период эксплуатации фонда в годах.

4. Ликвидационная стоимость – та сумма, по которой основные фонды могут быть реализованы на сторону, как правило, это стоимость лома.

5. Среднегодовая стоимость – с ее помощью учитывается движение денежных средств в ходе реализации и приобретения основных фондов.

$$\bar{C} = C_{н.г.} + \frac{C_{в.в.} * t}{12} - \frac{C_{выб.} * (12 - t)}{12};$$

где

$C_{н.г.}$ - стоимость основных фондов на начало года;

$C_{в.в.}$ - стоимость вновь введенных основных фондов;

$C_{выб.}$ - стоимость выбывших основных фондов;

t - период эксплуатации фонда в течение одного года в месяцах.

Показатели, характеризующие экстенсивную загрузку оборудования.

Экстенсивная загрузка – загрузка оборудования во времени, зависит от режима работы и вида производственного процесса.

В работе хозяйствующего субъекта возможно использование прерывного и непрерывного режима работы.

Прерывный режим работы предполагает, что оборудование будет простаивать все праздничные дни в течение отчетного периода (12 дней в году); выходные дни (при 5-ти дневной рабочей неделе-104 дня; при 6-ти дневной-52). Поэтому количество рабочих дней: 365-(праздники + выходные).

Непрерывный режим работы предполагает, что оборудование не выключается не на праздничные, не на выходные дни. Поэтому количество рабочих дней равно количеству календарных дней.

Организация производственного процесса предполагает наличие ручных машинно-ручных, машинных, автоматизированных и аппаратурных процессов.

Для оценки экстенсивной загрузки рассчитываются:

1. Календарный фонд времени работы оборудования как произведение количества календарных дней в отчетном периоде на 24 часа с учетом принятых единиц оборудования:

$$F_{\text{кал}} = \text{кал.дни} * 24\text{часа} * A_{\text{прин}} ;$$

где

$F_{\text{кал}}$ - календарный фонд времени работы оборудования;

$A_{\text{прин}}$ - количество принятых единиц оборудования.

Он характеризует максимально возможное время работы оборудования в зависимости от режима и типа процесса.

2. Режимный фонд характеризует время работы оборудования в зависимости от принятого режима работы:

$$F_{\text{реж}} = \text{раб.дни} * k_{\text{см}} * t_{\text{см}} * A_{\text{прин}};$$

где

$k_{\text{см}}$ - коэффициент сменности;

$t_{\text{см}}$ - продолжительность смены, в часах.

3. Плановый фонд характеризует планируемое число часов работы оборудования с учетом потерь времени на проведение всех видов ремонтов (текущих, средних, капитальных)

Для расчета потерь времени для проведения всех видов ремонтов рассчитывают $t_{\text{нпр}}$, то есть продолжительность планово-предупредительных работ, в зависимости от периодичности и продолжительности проведения ремонтных работ. Поэтому

$$F_{\text{пл}} = F_{\text{реж}} - t_{\text{нпр}} * A_{\text{прин}};$$

$F_{\text{реж}}$ - режимный фонд работы оборудования.

Использование основных фондов (загрузка их во времени, по мощности) определяет расчетное количество единиц оборудования. Различают:

Расчетное кол-во ед.обор-я	Принятое кол-во ед.обор-я	Установл. кол-во ед.обор-я
Та величина, которая определяется в процессе расчета единиц оборудования с учетом режима работы и типа производства.	Рассчитывается исходя из загрузки единиц оборудования, в зависимости от планируемого объема выпущенной продукции.	С помощью них непосредственно выполняется производственная программа.

На предприятии необходимо стремиться к тому, чтобы разница между расчетным и установленным количеством единиц оборудования была минимальной.

Расчетное количество единиц оборудования зависит от:

1. производственной программы;
2. нормы выработки или производственной мощности;
3. фонда времени работы единицы оборудования, то есть эффективного фонда в часах. Он зависит от режима работы и времени для проведения всех видов ремонтов.

Непрерывный режим работы: $F_{эфф} = 8760 - t_{нпр}$;

Прерывный режим работы: $F_{эфф} = [F_{кал} - [t_{праз} + t_{вых} + t_{предпр}]] * K_{см} * t_{см} - t_{нпр}$;

где

$t_{предпр}$ - время простоев оборудования, 12 часов.

Показатели, характеризующие эффективность использования основных фондов.

Эффективность использования основных фондов предполагает определение отдачи от единицы фонда по производственной мощности, то есть, какой объем с отдельно взятой единицы фонда может быть выпущен.

Для этого рассчитываются показатели фондоотдачи и фондоемкости.

Фондоотдача – коэффициент, характеризующий объем выпущенной продукции (в натуральном и стоимостном измерении) с 1 рубля, вложенного в основные фонды:

$$\Phi_o = \frac{V}{C}.$$

Фондоемкость - коэффициент, характеризующий траты основных фондов (в рублях) для выпуска 1 рубля готового продукта:

$$\Phi_e = \frac{\bar{C}}{V}.$$

Эти коэффициенты имеют обратную зависимость и соответственно при увеличении фондоотдачи должна уменьшаться фондоемкость, так как это

условие характеризует наилучшую эффективность использования основных фондов.

Для определения затрат основных фондов при формировании суммы прибыли рассчитывают фондорентабельность, коэффициент, характеризующий объем прибыли (в рублях) с 1 рубля вложенного в основные фонды:

$$K_{\text{фонд}} = \frac{Pr}{C}.$$

Одним из отличительных особенностей основных фондов является их длительный период эксплуатации. Поэтому основные фонды подвержены износу.

Износ основных фондов. Амортизация.

Износ основных фондов – частичная или полная утрата ими потребительских свойств и возможности выпуска конкурентоспособного продукта.

Различают физический и моральный износ основных фондов.

Физический износ- потеря эксплуатационных характеристик в результате внешнего воздействия атмосферных осадков, бездействия.

Моральный износ наступает в силу того, что развитие научно-технического прогресса, создает более совершенное оборудование, с помощью которого можно выпускать больший объем более качественных товаров с меньшими затратами.

Моральный износ наступает гораздо раньше физического, поэтому предприятию необходимо модернизировать или обновлять оборудование.

Для экономического возмещения физического и морального износа основных фондов часть их стоимости включается в себестоимость готовой продукции на протяжении всего срока функционирования в виде амортизационных отчислений. Таким образом, амортизационные отчисления – это часть стоимости основных фондов, которая переносится на готовый продукт в процессе их эксплуатации и износа.

Объем переносимой стоимости зависит от нормы амортизации, то есть фиксированного годового процента переноса стоимости основных фондов в составе себестоимости изделия, определяется согласно справочника, утвержденного правительством; периода эксплуатации основных фондов в соответствии с их техническими характеристиками; первоначальной стоимости. Взаимодействие этих компонентов позволяет рассчитать сумму амортизационных отчислений.

$$\sum A = \frac{H_{ам} \% * C_{перв}}{100\%};$$

где

$H_{ам}$ -норма амортизации,

$C_{перв}$ -первоначальная стоимость

Амортизационный фонд является строгоцелевым фондом, так как эти денежные средства должны быть использованы на ремонт, обновление, модернизацию, приобретение или строительство новых основных фондов. Он создает основания для воспроизводства основных фондов.

Процесс воспроизводства основных фондов.

Авансированная сумма денежных средств (источником этой суммы могут быть собственные денежные средства в виде уставного капитала, суммам прибыли, сумма амортизационных отчислений; заемные денежные средства в виде кредитов и займов) направляется на приобретение конкретных единиц основных фондов, с помощью которых производится готовый продукт. Процесс производства готового продукта предполагает расчет себестоимости, то есть сумма всех затрат на выпуск продукта. Основными затратами являются материальные, заработная плата, сумма амортизационных отчислений и прочие расходы. На основании этих затрат формируются цена продукта, после его продажи выручка от реализации поступает на расчетный счет предприятия, откуда деньги направляются фонд заработной платы в амортизационный фонд, оборотный фонд предприятия и формируется прибыль.

Таким образом, денежные средства амортизационного фонда позволяют приобретать (ремонттировать, обновлять) все виды оборудования, здания, сооружения, то есть воспроизводственный цикл основных фондов завершен.

В рыночных условиях основой осуществления расширенного воспроизводства во всем мире является самофинансирование предприятия за счет собственных источников: амортизации основного капитала, прибыли и резервных фондов. В этих источниках наибольшую долю составляет амортизация.

Современный процесс формирования и использования амортизационных отчислений на российских предприятиях длительное время был неадекватен требованиям даже простого воспроизводства, не говоря уже о расширенном.

Амортизация основных средств представляет собой сложное экономическое явление. Она призвана выполнять три важнейшие функции:

1. определение текущей оценки изношенной части основных средств;
2. распределение на стоимость готовой продукции затрат основных средств;
3. накопление финансовых ресурсов для последующего замещения выбывших основных средств или вложения капитала в новое производство.

Радикальные изменения в государственной амортизационной политике произошли с введением в действие с 1 января 2001 г. части второй Налогового кодекса Российской Федерации.

Оборотный капитал.

Оборотные средства (оборотный капитал, оборотные активы) – это совокупность денежных средств, авансируемых для создания и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный процесс производства и реализации продукции.

Структура оборотных средств (доля отдельных элементов оборотных средств в общей сумме) обусловлена спецификой производственных процессов, характером и стоимостью сырья, материалов и покупных полуфабрикатов, условиями снабжения и сбыта, местонахождением поставщиков и потребителей и другими факторами.

Анализ структуры оборотных средств предприятий целесообразно проводить поэлементно – это даст возможность определить направление их эффективного использования.

Для бесперебойного процесса производства предприятию наряду с основными необходимы оборотные производственные фонды, вещественным содержанием которых являются предметы труда. Оборотные фонды в отличие от основных фондов потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на изготовленный продукт.

Производственно-коммерческий цикл включает в себя:

1. Время переработки предмета труда и получение готового продукта, то есть продолжительность производственного цикла;
2. Время реализации готового продукта на рынке, то есть продолжительность коммерческого цикла.

Продолжительность производственного цикла нормируется, а коммерческого не подлежит нормированию.

В связи с этим оборотные средства *классифицируются* по следующим признакам:

1. В зависимости от степени участия в производственном процессе различают оборотные производственные фонды и фонды обращения.

Оборотные производственные фонды - часть средств производства, которые целиком потребляются в однократном процессе производства, постепенно изменяя свою форму и полностью перенося свою стоимость на готовый продукт. Они включают:

- Сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия всех видов, то есть предметы труда готовые к переработке;
- Незавершенное производство, то есть предметы труда вступившие в процесс переработки, но требующие дополнительных денежных вложений для получения готового продукта;
- Расходы будущих периодов, то есть те денежные средства отдачи от которых наступает через длительный период времени.

Они обеспечивают денежными средствами процесс производства, позволяют приобретать материалы, формировать фонд оплаты труда работников.

Фонды обращения – те денежные средства, которые функционируют в сфере обращения и обеспечивают возврат денежных средств на расчетный счет предприятия. Они включают:

- Готовый продукт в материально – вещественном виде;
- Товары отгруженные;
- Дебиторская задолженность
- Денежные средства на расчетных счетах и в кассе.

Основное их предназначение – создание условий для реализации готового продукта.

2. В зависимости от способов нормирования и планирования бывают нормируемые и ненормируемые оборотные средства.

Нормируемые оборотные средства – те, скорость возвращения которых может быть определена в зависимости от скорости переработки предметов труда.

ненормируемые оборотные средства – те, скорость возвращения которых невозможно определить.

3. *Оборотные производственные фонды* – это предметы труда, используемые на всех стадиях производственного цикла предприятия. К ним относятся производственные запасы и средства в производстве:

- производственные запасы: сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты; вспомогательные материалы; топливо (для технологических и бытовых целей); тара, запасные части для ремонтов; инструменты и приспособления общего назначения;

- средства в производстве: незавершенное производство, полуфабрикаты собственного производства, расходы будущих периодов.

Производственно – коммерческий цикл определил *стадии движения* оборотных средств:

Первая стадия – денежная: сущность этой заключается в том, что авансированная сумма денежных средств (они могут быть собственные – выручка от реализации, прибыль; заемные - краткосрочные кредиты) направляются на приобретение сырья, материалов, топлива, энергии всех видов, полуфабрикатов.

Вторая стадия – производственная: в ходе ее сырье, материалы, топливо в виде предмета труда с помощью трудовых ресурсов и средств труда создают или готовый продукт или формируют незавершенное производство.

Третья стадия – товарная: ее особенностью является то, что продукт в материально – вещественном виде реализуется по рыночной цене и формирует для предприятия выручку от реализации (которая всегда больше, чем первоначальная сумма денежных средств, вступившая в оборот на первой стадии).

Эффективность использования оборотных средств и степень их отдачи во многом зависит от скорости движения денежной единицы по трем стадиям кругооборота, то есть чем быстрее денежная единица вернется на первую стадию, тем меньшую сумму денежных средств требует процесс производства и большую сумму прибыли получит предприятие (чем быстрее будет

изготовлен продукт и реализован, тем большую сумму прибыли получит предприятие).

Поэтому для оценки использования оборотных средств рассчитывают:

1. *Коэффициент оборачиваемости* рассчитывается как отношение объема реализованной продукции в рублях к необходимой сумме оборотных средств для выпуска данного объема.

$$K_{обор} = \frac{V_{реал}}{C_{об.ср}}$$

Он означает объем реализованной продукции с 1 рубля вложенного в оборотные фонды и число оборотов совершаемых 1 рублем за отчетный период.

2. *Коэффициент закрепления* определяется как отношение необходимой суммы оборотных средств к объему реализованной продукции.

$$K_{об.ср} = \frac{C_{об.ср}}{V_{реал}}$$

Характеризует затраты оборотных средств для выпуска 1 рубля реализованной продукции.

3. *Длительность оборота денежной единицы* определяется отношением суммы оборотных средств к объему реализованной продукции с учетом продолжительности отчетного периода. Характеризует время в течение которого оборотные средства совершают полный кругооборот по всем их движениям.

$$Длит. = \frac{C_{об.ср} * T_{дн}}{V_{реал}}$$

Нормирование оборотных средств.

Количество денежных средств в обороте, скорость возврата их хозяйствующему субъекту во многом определяет финансовое состояние и стабильность предприятия. Для того чтобы определить оптимальное количество денежных средств необходимо рассчитать их норматив в процессе нормирования оборотных средств.

Процесс нормирования оборотных средств предполагает определение норматива оборотных средств по каждому его виду, который зависит от продолжительности отчетного периода, однодневного расхода оборотных средств в рублях, нормы оборотных средств в днях и коэффициента нарастания затрат.

Продолжительность отчетного периода в нормировании оборотных средств.

Принимается 365 дней, если рассматривается полный календарный год; 90-если квартал; 10-декада. Необходимо для расчета длительности ПКЦ и определения однодневного расхода оборотных средств.

Однодневный расход оборотных средств.

Та минимальная сумма денежных средств, которая должна на предприятии для обеспечения ритмичного процесса производства.

Определяется отношением суммы оборотных средств по каждому элементу на продолжительность отчетного периода.

Сумма оборотных средств по элементу ($\bar{C}_{об.ср.руб.}$) рассчитывается методом прямого счета, сущность которого заключается в том, что количество денежных средств в конкретном элементе зависит от норма расхода этого элемента в натуральном измерении и цены единицы элемента, то есть, например, сумма оборотных средств по материальным затратам по материалу А определяется как произведение нормы расхода на цену одной тонны.

$$\bar{C}_{мза} = H_{расх}^a - Ц_{1т} ;$$

где

$\bar{C}_{мза}$ - сумма оборотных средств по материальным затратам по материалу А;

$H_{расх}^a$ - норма расхода, в тоннах;

$Ц_{1т}$ - цена одной тонны в рублях.

$$Одн = \frac{\bar{C}_{об.ср.}}{T} ;$$

где

$Одн$ - однодневный расход оборотных средств, в рублях;

$\bar{C}_{об.ср}$ - сумма оборотных средств по элементу, в рублях;

T - Продолжительность отчетного периода, в днях.

Норма оборотных средств.

$$Норма_{oc} = t_{трансп} + t_{подг} + t_{техн} + t_{страх} ;$$

где

$Норма_{oc}$ - норма оборотных средств, в днях;

$t_{трансп}$ - время для транспортировки СМТ от поставщика до потребителя, в днях;

$t_{подг}$ - время для подготовки сырья к переработки, в днях;

$t_{техн}$ - время непосредственного взаимодействия предмета со средством труда в течение которого изменяется форма и свойства и получают либо полуфабрикаты либо готовые изделия, в днях;

$t_{страх}$ - время в течение, которого оборотные средства находятся в страховом запасе на случай несвоевременных поставок СМТ, страховой запас принимается в размере 50% от технологического, в днях.

Взаимодействие выше перечисленных элементов позволяет рассчитать норматив оборотных средств, то есть ту сумму денежных средств, которая нужна для обеспечения ритмичного процессов производства в определенное количество дней в зависимости от нормы.

Норматив оборотных средств.

$$Норматив_{oc} = Одн * Норма_{oc} = \frac{\bar{C}_{об.ср.}}{T} * Норма_{oc} .(5.2.4.1.)$$

При нормировании количество денежных средств в незавершенном производстве (НЗП) необходимо учесть коэффициент нарастания затрат:

$$K_{нз} = \frac{\alpha + 0,5\beta}{\alpha + \beta} ; (5.2.4.2.)$$

где

α - первоначальные затраты для организации процесса производства (материальные затраты);

β - все последующие затраты необходимые для проведения процесса производства (НЗП+з/пл+Аморт);

$\alpha + \beta$ - сумма оборотных средств, которая рассчитывается методом прямого счета для проведения производственного процесса.

Трудовые ресурсы.

Для осуществления производственного процесса и создания продукта кроме производственных ресурсов (средств и предметов труда) предприятие использует также трудовой ресурс – рабочую силу и несет соответствующие затраты.

Трудовые ресурсы - это работники предприятия, выполняющие управленческие, организационные и производственные функции. Уровень квалификации работников определяется трудовой принадлежностью и выбранной профессией. Выбор профессии зависит от приобретенной специальности, т.е. той суммы знаний конкретной области деятельности, которую работник приобрел в учебном заведении.

В состав персонала непромышленных подразделений входят работники лечебно профилактических, спортивно-оздоровительных учреждений, столовые, образовательные учреждения. Их основные функции - создание условий для восстановления работоспособности ППП. Численность работников промышленного предприятия определяется многими затратами факторами, в частности :

- 1) типом промышленного производства (единичное, серийное, массовое);
- 2) состоянием основных фондов;
- 3) условиями и режимом труда.

В связи с этим для характеристики экстенсивной загрузки работника и оценки полноты использования рассчитывают баланс рабочего времени работника (БРВ).

Структура трудовых ресурсов.

Состав и количественные соотношения отдельных категорий и групп работников предприятия характеризует структуру кадров. Кадры предприятия непосредственно связанные с процессом производства продукции, т.е. занятые основной производственной деятельностью, представляют **промышленно – производственный персонал** (ППП). К нему относятся все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно –

исследовательских, конструкторских, технологических организаций и лабораторий, находящихся на балансе предприятия; заводоуправления со всеми отделами и службами, а так же служб занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств своего предприятия.

Работники торговли и общественного питания жилищного хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, а так же учреждений дошкольного воспитания и культуры, состоящих на балансе предприятия относятся к *непромышленному персоналу предприятия* (НПП).

Работники ППП подразделяются на две основные группы – рабочие и служащие. При этом в группе служащих выделяются такие категории работающих, как руководители, специалисты и собственно служащие. Рабочие обычно подразделяются на основных и вспомогательных.

К *руководителям* относятся лица, наделенные полномочиями принимать управленческие решения и организовывать их выполнение. Они подразделяются на *линейных*, возглавляющих относительно обособленные хозяйственные системы, и *функциональных*, возглавляющих функциональные отделы или службы (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.).

К *специалистам* относятся работники, занятые инженерно – техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности.

К *собственно служащим* относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и дело производство (агенты, кассиры, контролеры, чертежники и др.)

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры предприятия подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации. При этом под профессией подразумевается особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков, а под специальностью – вид деятельности в пределах профессии, который имеет

специфические особенности и требует от работников дополнительных от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Работники каждой профессии и специальности различаются по уровню квалификации.

Квалификация характеризует степень овладения работниками той или иной профессии или специальностью и отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях.

Управление кадрами.

Представляет собой часть менеджмента, связанную с трудовыми ресурсами предприятия. Его основными задачами являются удовлетворение потребности предприятия в кадрах; обеспечение расстановки, профессионально – квалификационного и должностного продвижения кадров; эффективное использование трудового потенциала предприятия.

Обеспечение потребности в кадрах действующего предприятия предполагает не только определение численности работников предприятия но и ее сопоставление с имеющейся рабочей силой оценкой оборота, текучести кадров, определение дополнительной потребности или избытка кадров. Под текучестью кадров понимается выраженная в процентах отношения числа уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины работников за определенный период времени к среднесписочной их численности за тот же период времени. Она определяется по формуле:

$$K_{\text{тек.}} = (Ч_{\text{уф}} / Ч_{\text{сп}}) * 100\%$$

$K_{\text{тек}}$ - коэффициент текучести кадров

$Ч_{\text{уф}}$ – число уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины работников за определенный период, человек;

$Ч_{\text{сп}}$ - среднесписочная численность за тот же период, человек.

Производительность труда.

Определение, показатели. Выработка и трудоемкость, их характеристика.

Производительность труда характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненными работ.

Различают производительность живого и производительность общественного (совокупного) труда. **Производительность живого труда** определяется затратами рабочего времени в каждом отдельном производстве, а **производительность общественного (совокупного) труда** - затратами живого и общественного (прошлого) труда. Расчет производительности общественного труда является очень сложным.

Выработка – это количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени либо приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего за определенный период (час, смену, квартал, год). Она рассчитывается по формуле:

$$V = ОП / T \text{ или } V = ОП / Ч, \text{ где}$$

V – выработка;

ОП – объем произведенной продукции;

T – затраты рабочего времени на производство этой продукции.

Ч – среднесписочная численность работников либо рабочих.

Годовая производительность труда (годовая выработка на одного работающего) является основным плановым и учетным показателем для предприятий.

Трудоемкость продукции представляет собой затраты живого труда на производство единицы продукции. Показатель трудоемкости (T_p) устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами и определяется по формуле:

$$T_p = T / ОП, \text{ где}$$

T – время, затраченное на производство всей продукции, норма – ч, человеко – ч;

ОП – объем произведенной продукции в натуральном выражении.

Выделяют следующие виды трудоемкости:

Технологическая трудоемкость ($T_{тех}$) отражает затраты труда основных производственных рабочих – сдельщиков ($T_{сд}$) и рабочих – повременщиков ($T_{повр}$):

$$T_{тех} = T_{сд} + T_{повр}$$

Трудоемкость обслуживания производства ($T_{обсл}$) представляет собой совокупность затрат вспомогательных рабочих цехов основного производства ($T_{вспом}$) и всех рабочих вспомогательных цехов и служб, занятых обслуживанием производства ($T_{всп}$)

$$T_{обсл} = T_{вспом} + T_{всп}$$

Производственная трудоемкость ($T_{пр}$) включает затраты труда всех рабочих, как основных, так и вспомогательных:

$$T_{пр} = T_{тех} + T_{обсл}$$

Трудоемкость управления производством ($T_{у}$) представляет собой затраты труда служащих, занятых как в основных и вспомогательных цехах ($T_{сл.пр}$), так и в общезаводских службах предприятия ($T_{сл.зав}$):

$$T_{у} = T_{сл.пр} + T_{сл.зав}$$

В составе полной трудоемкости ($T_{полн}$) отражаются затраты труда всех категорий ППП предприятия:

$$T_{полн} = T_{техн} + T_{обсл} + T_{у}$$

Списочная численность работников

Численность работников является важнейшим количественным показателем, характеризующим трудовые ресурсы предприятия. Она измеряется такими показателями, как списочная, явочная и среднесписочная численность работников.

Списочная численность работников предприятия – этот показатель численности работников списочного состава на определенное число или дату. Она учитывает численность всех работников предприятия, принятых на постоянную сезонную и временную работу в соответствии с заключенными трудовыми договорами.

Явочный состав характеризует число работников списочного состава, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках. Это необходимая численность рабочих для выполнения производственного сменного задания по выпуску продукции.

Среднесписочная численность – численность работников в среднем за определенный период. Она за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава, за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные, и деление полученной суммы на число календарных дней месяца.

Оплата труда. Системы.

Оплата труда - это система отношений, связанная с обеспечением установления работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законодательством либо с иными нормативными документами.

На предприятиях различных форм собственности наиболее распространены две формы оплаты труда: сдельная - оплата каждой единицы продукции или выполненного объема работ и повременная - оплата отработанного времени, но не календарного, а рабочего, нормативного, которое регулируется законом.

Существует ряд условий, при которых целесообразно применять ту или иную форму оплаты труда. Условия применения сдельной оплаты труда :

- наличие количественных показателей работы, непосредственно зависящих от конкретного работника;
- возможность точного учета объема выполняемых работ;
- возможность у рабочих конкретного участка увеличить выработку или объем выполняемых работ;
- необходимость на конкретном производственном участке стимулировать рабочих в дальнейшем увеличении выработки продукции или объемов выполняемых работ;
- возможность технического нормирования труда.

Сдельную оплату труда не рекомендуется применять, если в результате :

- ухудшается качество продукции;
- нарушаются технологические режимы;
- ухудшается обслуживание оборудования;
- нарушаются требования техники безопасности;
- нарушаются нормы расхода сырья и материалов.

Условия применения повременной оплаты труда :

- нет возможности увеличить выпуск продукции;
- производственный процесс строго регламентирован;
- функции рабочего сводятся к наблюдению за ходом технологического процесса;
- функционирование производства поточного и конвейерного типа со строго заданным ритмом.

На каждом конкретном предприятии в зависимости от характера выпускаемой продукции, наличия тех или иных технологических процессов, уровня организации производства и труда применяется та или иная форма оплаты труда. Например, сдельная оплата труда может быть неэффективной, если применять только сдельно-премиальный или сдельно-прогрессивный вариант, но если использовать аккордную систему, то эффективность ее возрастет. На одном и том же предприятии в зависимости от выпуска конкретного вида продукции по цехам варианты применения оплаты труда также могут быть различны.

Сдельная система оплаты труда.

При сдельной системе оплаты труда основанием для ее формирования является объем выполненных работ за единицу времени. В целях компенсации затрат рабочего времени в сдельной системе применяют расценки, т.е. та величина, которая характеризует оплату труда за выполнение единицы изделия или одной операции.

Различают простую, сдельную систему оплаты труда:

$$Z_{np.cd.} = V * P * Ч_{чис.}$$

По *сдельно-премиальной системе* труд оплачивается по прямым сдельным расценкам и дополнительно выплачивается премия. Но для этого должны быть четко установлены показатели, за которые осуществляется премирование, и они должны быть доведены до каждого исполнителя.

$$Z_{\text{сд.прем.}} = (V * P * Ч_{\text{стис}}) * \left(1 + \frac{\alpha_1 \%}{100\%} + \frac{\alpha_2 \%}{100\%} \right).$$

При *сдельно-прогрессивной* - плановый объем оплачивается по обычной оценке, а весь перевыполненный объем оплачивается по повышенной оценке. При данной оплате труда особое внимание следует уделить определению нормативной исходной базы, разработке эффективных шкал повышения расценок, учету выработки продукции и фактически отработанного времени.

$$Z_{\text{сд.прогр.}} = V_{\text{пл.}} * P + \Delta V * P';$$

$$\Delta V = V_{\text{факт.}} - V_{\text{пл.}}$$

При *косвенно-сдельной системе* размер заработка рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживаемых им рабочих-сдельщиков. Эта система используется для оплаты труда не основных, а вспомогательных рабочих (наладчиков, настройщиков и др.).

При *аккордной системе* оплаты труда оценка формируется не за единицу, а за весь объем. Она стимулирует выполнение большого объема в сжатые сроки меньшим составом.

Повременная система оплаты труда.

При *повременной заработной плате* работник получает денежное вознаграждение в зависимости от количества отработанного времени, однако в силу того, что труд может быть простым и сложным, низко- и высококвалифицированным, необходима дифференциация оплаты труда, которая осуществляется с помощью тарифных систем.

Повременная заработная плата складывается по двум системам: простой повременной и повременно-премиальной.

При *простой повременной* заработной плате формируется как произведение эффективного фонда в часах на часовую тарифную ставку.

$$Z_{пр.повр.} = F_{эф} * ЧТС_{п-горазр.} * Ч_{стис}.$$

При *повременно-премиальной системе* на основании “Положения о премировании подразделения” назначается премия за выполнение либо перевыполнение количественных и качественных показателей.

$$Z_{повр.прем.} = (F_{эф} * ЧТС_{п-горазр.} * Ч_{стис.}) * \left(1 + \frac{\alpha_{прем} \%}{100\%}\right).$$

Методика расчета БРВ.

БРВ позволяет определить плановое количество часов, которое должен отработать работник для обеспечения ритмичного процесса производства с учетом режима и условий труда. Для промышленных предприятий различают :

- прерывный режим работы - он предполагает, что-то оборудование, которое обслуживает основной работник, может быть отключено, тем самым, образуя междусменные перерывы. В зависимости от типа производства и планируемым объемом коэффициент сменности может быть равен 1,2,3. Рассчитывая БРВ, принимаем количество праздничных дней 12; выходных в зависимости от продолжительности рабочей недели:

а) при пятидневной рабочей недели 104 дня.

б) при шестидневной рабочей недели 52 дня.

- непрерывный режим работы - он предполагает, что остановка оборудования недопустима (кроме времени, необходимого для ремонта) и междусменные перерывы в работе отсутствуют. Рассчитывая БРВ, принимаем количество праздничных дней равное 0; выходные для рабочих не менее 7 дней каждый месяц.

Свойство предметов труда и уровень автоматизации производства формируют тяжелые, вредные, тяжелые и вредные условия труда, поэтому для восстановления работоспособности трудовым кодексом предполагается для работников, выполняющих производственные функции в особых условиях дополнительные дни отдыха - не менее 6 дней ежегодно.

БРВ предполагает расчет календарного, номинального и эффективного фонда рабочего времени :

1) календарный фонд времени работы - максимально возможное время работы.

$$F_{\text{кал}}=365 \text{ дней. (6.3.1.)}$$

2) номинальный фонд - то количество часов, которое должен отработать работник в зависимости от режима работы.

$$F_{\text{ном}}=F_{\text{кал}} - (t_{\text{пр}}+ t_{\text{вых}}), \text{ дни. (6.3.2.)}$$

3) эффективный фонд - то количество часов, которое должен отработать работник с учетом условий труда.

$$F_{\text{эф}}=F_{\text{ном}} - t_{\text{пл.невых.}}, \text{ дни. (6.3.3.)}$$

В состав плановых невыходов входят :

- отпуска очередные (не менее 28 дней);
- отпуска дополнительные (не менее 6 дней за каждый вид вредности);
- отпуска по болезни (2,87%* Fном);
- ученические отпуска (0,07%* Fном);
- отпуска с разрешения администрации (0,02%* Fном).

4) эффективный фонд в часах - характеризует плановое количество часов с учетом продолжительности рабочей смены.

$$F_{\text{эф}}(\text{час})=F_{\text{эф}}(\text{дни}) * t_{\text{см}}; \text{ (6.3.4.)}$$

Фонд заработной платы.

ФОТ представляет собой общую сумму затрат на оплату труда работников и выплат социального характера. В состав ФОТ включаются начисленные предприятием суммы оплаты труда в денежной и натуральной форме за отработанное и неотработанное время, стимулирующие доплаты, компенсационные выплаты, премии, а также выплаты на жилье, топливо, носящие регулярный характер.

Формы оплаты труда.

В России на современный момент развития экономики различают две формы оплаты труда: тарифная и бестарифная.

Тарифная система-совокупность норм и нормативов, обеспечивающих дифференциацию оплаты труда исходя из различий в сложности

выполняемых работ и условий труда, интенсивности и характера труда. В основе тарифной формы оплаты труда лежит определенный, четко установленный тариф в виде часовой тарифной ставки или оклада. Элементами, формирующими основание для оплаты труда являются:

1. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) - документ, в котором оговариваются условия, виды работ, перечень выполняемых операций для работников различных разрядов и категорий.

2. Тарифная сетка - инструмент дифференциации оплаты труда в зависимости от его сложности для различных групп работников - включает количество разрядов и соответствующие им тарифные коэффициенты.

3. Тарифная ставка - это выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени. Она определяет уровень оплаты труда, так как заработок работника, прежде всего, зависит от размера тарифной ставки 1-го разряда, которая рассчитывается из установленного минимального размера оплаты труда и продолжительности рабочего времени.

Тарифная ставка определяется по формуле:

$$T_{cti} = T_{ct} * K_{ti},$$

где

T_{ct} - тарифная ставка 1-го разряда

K_{ti} - тарифный коэффициент i -разряда

Тарифная ставка 1-го разряда может быть часовой, дневной и месячной. Часовая и дневная тарифные ставки 1-го разряда устанавливаются для рабочих – сдельщиков и повременщиков. Месячная тарифная ставка 1-го разряда устанавливается в Единой тарифной системе оплаты труда работников учреждений, организаций и предприятий, находящихся на бюджетном финансировании.

4. Коэффициент тарифной сетки - характеризует разницу в оплате труда работников различных разрядов.

$$K_{map} = \frac{ЧТСn - \text{разряда}}{ЧТС1 - \text{разряда}}$$

5. Диапазон тарифной сетки - характеризует разницу в оплате труда между двумя крайними разрядами.

$$D_{mc} = \frac{ЧТС \text{ max-разряда}}{ЧТС \text{ 1-разряда}}$$

Различают 6-,8-,18- разрядные тарифные сетки.

р азряд	1	2	3	4	5	6
Ч ТС	-	1,02	1,04	1, 08	1,1	1, 14

6. Районные коэффициенты к заработной плате - являются механизмом районного регулирования заработной платы.

Районное регулирование заработной платы включает:

а) районные коэффициенты к заработной плате. Они представляют собой нормативный показатель степени увеличения заработной платы в зависимости от местоположения предприятия и устанавливаются с учетом степени дискомфорта проживания, которые образуют 5 зон. Диапазон колеблется от 1,15 до 2 ;

б) процентные надбавки к заработной плате за непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера. В зависимости от стажа работы и местности надбавки колеблются от 10 до 100% заработка;

в) коэффициенты за работу в пустынях и безводных местах и за работу в условиях высокогорья установлены в диапазоне от 1 до 2.

Особые условия оплаты труда включают оплату работы в сверхурочное время, в праздничные дни, оплату за работу в ночное время. На предприятиях применяют надбавки за высокое профессиональное мастерство, высокие достижения в труде, выполнение особо важной работы.

Преимуществом тарифной формы оплаты труда являются:

1. Четкое определение выполняемых работ в соответствии с принятым разрядом.

2. Наличие тарифной сетки определяет соотношение в оплате труда работников различных разрядов.

3. Для расчета ЧТС работника любого разряда достаточно ЧТС 1 разряда.

Бестарифная система оплаты труда синтезирует в себе основные преимущества повременной и сдельной оплаты труда и обеспечивает гибкую увязку размеров заработной платы с результатами деятельности предприятия и отдельных работников. По данной системе заработная плата всех работников от руководителя до рабочего представляет собой долю работника в ФОТ в зависимости от различных критерий. Величина заработной платы зависит от:

- квалификационного уровня (КУ)
- коэффициента трудового участия (КТУ)
- отработанного времени (Qч)

Расчет заработной платы по бестарифной системе оплаты труда.

1. Определяется количество баллов, заработанных каждым работником:

$$Qб = КУ * КТУ * Qч$$

КУ- квалификационный уровень

КТУ- коэффициент трудового участия

Qч- отработанное время

2. Общая сумма баллов, заработанная всеми работниками:

$$QNб = \sum Qб, \text{ где}$$

QNб - Общая сумма баллов, заработанная всеми работниками

3. Доля ФОТ, приходящаяся на оплату одного балла (рубля):

$$D = \frac{ФОТ}{QNб}, \text{ где}$$

D-доля ФОТ

4. Определяется заработная плата каждого работника:

$$ФОТН = D * Qб, \text{ где}$$

D-доля ФОТ

Qб - количество баллов

Бестарифная система оплаты труда обычно используется на небольших предприятиях и компаниях.

Методика расчета фонда оплаты труда.

В состав ФОТ входит:

1. Основной ФОТ - включает оплату труда работников по действующим на предприятиях сдельным расценкам, тарифным ставкам и представляет собой относительно постоянную часть оплаты, соответствующую установленной норме:

Прямой тарифный фонд

$$F_{нр.т.} = F_{эф_{час}} * ЧТС_{5р.} * Ч_{стис.}$$

Премияльный фонд

$$F_{прем} = F_{нр.т.} * \%премии ;$$

Фонд оплат за работу в ночное время:

$$F_{н.вр.} = \frac{t_{см}}{24} * \frac{ЧТС_{5р.}}{2} * F_{эф_{час}} * Ч_{стис.} ;$$

Фонд доплат за работу в праздничные дни:

$$F_{нр} = k_{пр} * F_{нр.т.} * \%премии ;$$

$$F_{осн} = (F_{нр.т.} + F_{прем.} + F_{нр.} + F_{н.вр.}) * 1,15 ;$$

2. Дополнительный ФОТ - включает различные виды премий, доплаты за работу в сверхурочное время, доплаты по прогрессивным расценкам, за отклонение от нормальных условий труда, оплату целодневных и внутрисменных простоев, доплаты бригадирам и т. д.

$$F_{дон} = (F_{выс.лет} + F_{нр.}) * 1,15 ;$$

Фонд доплат за выслугу лет:

$$F_{выс.лет} = \frac{пл.невых.}{F_{ном_{он}}} * F_{нр.т.} ;$$

Фонд доплат за работу в праздничные дни:

$$F_{нр} = k_{пр} * F_{нр.т.} * \%премии ;$$

3. Фонд вознаграждения - определенный % от прямого тарифного фонда

$$F_{\text{возн.}} = 0,1 * F_{\text{пр.т.}} * 1,15;$$

$$\Phi OT = F_{\text{осн.}} + F_{\text{доп.}} + F_{\text{возн.}};$$

5. Затраты предприятия (себестоимость продукции).

Себестоимость — это экономическая категория, которая отражает все расходы предприятия, связанные с производством и реализацией его продукции. Планирование себестоимости продукции, по существу, является итоговым планированием производственно-хозяйственной деятельности предприятия, поскольку все другие показатели работы предприятия (цены, прибыль, рентабельность и др.) — это результативные, производные плана себестоимости продукции.

Состав затрат.

Для оценки деятельности предприятия требуется оценка всех затрат для производства и реализации продукции в стоимостном выражении, или издержек.

Под **издержками** понимается совокупность затрат предприятия, необходимых для осуществления производственной и сбытовой деятельности. Соответственно, затраты предприятия в процессе производства представляют собой *издержки производства*, а сбытовые, снабженческие, торгово-посреднические затраты — *издержки обращения*.

Затраты лежат в основе расчетов себестоимости продукции. Конкретный **состав затрат**, которые могут быть отнесены на издержки производства и обращения, во всех странах регулируется законодательно.

В себестоимость продукции (работ, услуг) (далее — себестоимость) включаются:

1. затраты, непосредственно связанные с производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства, включая расходы по контролю производственных процессов и качества выпускаемой продукции;
2. затраты, связанные с использованием природного сырья;

3. затраты на подготовку и освоение производства;
4. затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства, а также улучшением качества продукции;
5. затраты, связанные с изобретательством и рационализацией;
6. затраты на обслуживание производственного процесса;
7. затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;
8. текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения;
9. затраты, связанные с управлением производством;
10. затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров;
11. предусмотренные законодательством затраты, связанные с набором рабочей силы;
12. затраты по транспортировке работников;
13. выплаты, предусмотренные законодательством о труде, за неотработанное на производстве (неявочное) время, например оплата очередных и дополнительных отпусков;
14. платежи по обязательному страхованию имущества предприятия, учитываемого в составе производственных фондов, а также отдельных категорий работников, занятых в производстве соответствующих видов продукции;
15. платежи по кредитам банков в пределах ставки, установленной законодательством, и затраты на оплату процентов по кредитам поставщиков (производителей работ, услуг) за приобретение товарно-материальных ценностей (проведение работ, оказание услуг сторонними организациями);
16. оплата услуг банков по осуществлению в соответствии с заключенными договорами торгово-комиссионных (факторинговых) операций;

17. отчисления в специальные отраслевые и межотраслевые внебюджетные фонды, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;
18. затраты, связанные со сбытом продукции;
19. затраты, связанные с содержанием помещений, предоставляемых бесплатно предприятиям общественного питания, обслуживающим трудовые коллективы;
20. затраты на воспроизводство основных производственных фондов, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) в форме амортизационных отчислений на полное восстановление стоимости основных фондов;
21. износ нематериальных активов;
22. налоги, сборы и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с законодательно установленным порядком;
23. другие виды затрат, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг) в соответствии с установленным законодательным порядком.

Виды.

Различают плановую и фактическую (отчетную) себестоимость.

Плановая себестоимость представляет собой максимально допустимые затраты предприятия на производство продукции, предусматриваемые планом.

Фактическая (отчетная) себестоимость характеризует размер действительно затраченных средств на выпуск продукции. В отчетной себестоимости, помимо всех затрат, включаемых в плановую себестоимость, учитываются так называемые непроизводительные расходы, перечень которых приведен ранее.

В фактическую себестоимость включаются дополнительно:

- потери от брака;
- затраты на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание изделий, на которые установлен гарантийный срок службы;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам;

- недостача материальных ценностей в производстве и на складах при отсутствии виновных лиц;
- пособия в связи с потерей трудоспособности из-за производственных травм, выплачиваемые на основании судебных решений;
- выплата работникам, высвобождаемым с предприятий и из организаций в связи с их реорганизацией, сокращением численности работников и штатов.

Для планирования и учета, а также для изучения структуры себестоимости продукции все затраты на ее производство и реализацию группируются по экономическим элементам затрат и по калькуляционным статьям расходов. Такая группировка едина для всех предприятий вне зависимости от их организационно-правовой формы.

Группировка затрат по назначению, т. е. по статьям калькуляции, указывает, куда, на какие цели и в каких размерах израсходованы ресурсы. Она, необходима для исчисления себестоимости отдельных видов изделий в многономенклатурном производстве, установления центров сосредоточения затрат и поиска резервов их сокращения.

Группировка затрат по статьям калькуляции характеризует назначение затрат и их роль в процессе производства, отражает связь затрат и результатов, определяет целесообразность затрат. Кроме того: такая группировка выявляет роль затрат в производстве, так как их можно разделить на затраты, непосредственно связанные с изготовлением изделий и полностью потребляемые в однократном процессе производства, и на расходы, связанные, с управлением и обслуживанием. При этом определяются такие показатели, как заводская и полная себестоимость.

Калькуляция себестоимости на каждом предприятии имеет особенности и составляется в соответствии со спецификой производства. Для анализа по каждой статье калькуляции определяется абсолютное отклонение. Затем определяют влияние объема и структуры производства на изменение полной себестоимости и выявляют экономию или перерасход по каждой статье.

Группировка затрат по статьям калькуляции дает возможность определить, во что обходится предприятию производство и реализация отдельных видов продукции.

Статьи калькуляции:

1. сырье и основные материалы
2. вспомогательные материалы
3. возвратные отходы
4. покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия
5. топливо, энергия на технологические цели
6. основная заработная плата производственных рабочих
7. дополнительная заработная плата производственных рабочих
8. отчисления на социальное страхование
9. расходы на подготовку и освоение производства
10. расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
11. износ приспособлений целевого назначения
12. общепроизводственные (цеховые) расходы
13. общехозяйственные (общезаводские) расходы
14. прочие производственные расходы
15. потери от брака
16. коммерческие расходы

Все статьи кроме коммерческих расходов образуют производственную себестоимость продукции.

Производственная себестоимость + коммерческие расходы = полная себестоимость продукции.

Статьи с 1 по 5 составляют материальные затраты. Статьи с 6 по 8 позволяют определить на основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих и отчисления на социальные мероприятия в соответствующие фонды.

Для получения общих выводов о структуре и динамике производственных затрат на производство применяется анализ затрат по экономическим

элементам, позволяющий изучить состав затрат и охарактеризовать структуру себестоимости продукции.

Анализ затрат по элементам носит общеэкономический характер, так как позволяет выделить перенесенную и вновь созданную стоимость, отделить издержки производства, представляющие собой стоимость средств производства и фонд оплаты труда, от части прибавочного продукта, включаемого в себестоимость.

Группировка по экономическим элементам позволяет разработать смету затрат на производство, в которой определяется общая потребность предприятия в материальных ресурсах, сумма амортизации основных фондов, затраты на оплату труда и прочие денежные расходы предприятия.

Группировка по экономическим элементам:

1. сырье и основные материалы
2. вспомогательные материалы
3. топливо (со стороны)
4. энергия (со стороны)
5. амортизация основных фондов
6. заработная плата
7. отчисления на социальное страхование
8. прочие затраты, нераспределены по элементам.

Такая классификация затрат показывает, что именно израсходовано на производство продукции и каково соотношение отдельных затрат в общей сумме.

Группировка затрат по элементам необходима, чтобы изучить факторы, определяющие материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость, фондоемкость и установить влияние организационно-технических мероприятий на структуру затрат.

В зависимости от расходов, включаемых в себестоимость, принято различать следующие ее виды: *цеховая* - сумма затрат цехов основного производства; *производственная* - сумма затрат на производство продукции и

управленческих расходов. Производственная себестоимость представляет собой цеховую себестоимость, увеличенную на сумму общехозяйственных расходов. Как правило, это себестоимость, по которой продукция сдается на склад (стоимость услуг, предоставляемых потребителям); полная-сумма затрат на производство и реализацию продукции, т.е. к производственной себестоимости добавляются суммы затрат, осуществляемых при реализации продукции.

Кроме того, различают *плановую* и *фактическую* себестоимость продукции. Разница заключается в том, что в плановую себестоимость не включаются непроизводительные расходы, а часть расходов принимается в пределах установленных нормативов.

Материальные затраты, которые входят в состав цеховой себестоимости включают в себя:

- 1) Затраты на основные материалы
- 2) Затраты на вспомогательные материалы
- 3) Затраты на все виды топлива и энергии

Основной статьей затрат являются затраты на материалы.

Расчет сметы цеховых (общепроизводственных) затрат.

Производственная структура предприятия предполагает наличие цехов различных категорий (основных, вспомогательных, подсобных, побочных), и при формировании полной себестоимости учитываются затраты каждой категории цеха с помощью цеховой себестоимости.

В состав цеховой себестоимости входят:

- 1) Материальные затраты
- 2) З/пл. основных рабочих
- 3) Цеховые расходы
- 4) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования

$MЗ = MЗ_{осн.м.} + MЗ_{вспом.м.} + MЗ_{топливо и энергия}$

Методика расчета сметы общепроизводственных затрат:

Наименование статьи затрат	Содержание затрат	Методика расчета	
З/пл. ИТР	Основной фонд оплаты труда, дополнительный фонд оплаты труда, отчисления на соц. страхование всех АУП –относятся к постоянным затратам	Для этих категорий работников принята повременно-премиальная СОТ, поэтому 1) рассчитать баланс рабочего времени и определить эффективность в часах 2) определить \sum оклада и рассчитать ЧТС 3) Рассчитать общую оплату труда 4) рассчитать \sum отчислений на соц. страхование 5) рассчитать статью затрат.	
З/пл. вспомогат. работников	Фосн., Фдоп. оплата труда + Фсоц.стр. по вспомогательным работникам, кроме работников ремонтных слезб	Для этих категорий работников принята повременно-премиальная СОТ, поэтому 1) рассчитать баланс рабочего времени и определить эффективность в часах 2) Рассчитать общую оплату труда 3) рассчитать \sum отчислений на соц. страхование 4) рассчитать статью затрат.	
\sum амортизационных Отчислений по пассивной части фонда	Амортизационные отчисления по зданиям, сооружениям согласно структуры государственного субъекта	1) составить планировку производственного подразделения 2) рассчитать S производственного подразделения 3) рассчитать затраты на строительство здания, сооружения 4) рассчитать \sum амортизационных отчислений по зданиям, сооружениям, учитывая, что норма амортизационных отчислений = 1,7% $\sum A_{зд} = (S * Ц_{1м^2}) * 1,7\% / 100\%$	
Затраты на содержание здания и сооружения	Затраты на проведение всех видов ремонтов, обслуживания зданий и коммуникационных сетей	Принимается не более 10% от стоимости здания $\sum Z_{сод} = 10\% * (S * Ц_{1м^2}) / 100\%$	

Затраты на охрану труда	Затраты на проведение всех видов инструктажей по охране труда, оформление вывесок, стендов, щитов характеризующих условия труда и меры предосторожности	Не более 10% от Фосн. оплаты труда всех категорий работников $\text{Зохран.тр.} = 10\% * (\text{Фосн}_{\text{осн}} + \text{Фосн}_{\text{всп}} + \text{Фосн}_{\text{итр}}) / 100\%$	
Прочие расходы	Все расходы не учтенные выше	$\text{Зпроч.} = (3-5\%) * (\text{Зитр} + \text{Звсп} + \text{Апас} + \sum \text{Зсод} + \text{Зохран.тр.}) / 100\%$	
Итого		$\sum \text{сумма всех выше учтенных затрат}$	

Цеховая себестоимость является основанием для расчета производственной и полной себестоимости т.к. **методика расчета полной себестоимости следующая:**

1) Рассчитываем цеховую себестоимость

$$\text{Цех. с/с} = \text{Зосн.р.} + \text{МЗ} + \text{общепроизв. расходы} + \text{РСЭО}$$

2) На основании цеховой себестоимости рассчитывается производственная себестоимость

$$\text{пр. с/с} = \text{цех с/с} * (1 + \text{коэф. общехозяйств. затрат})$$

а) цех. с/с

б) общехозяйственные затраты, т.е. затраты на содержание администрации аппарата заводоуправления

- проходных

- столовых

- медицинских пунктов

- здание заводоуправления

- % по кредитам т.д. из затрат необходимых для обслуживания производственных подразделений вспомогательного типа (склада, кладовых, гаражи)

3) Полная себестоимость включает затраты на производство и реализацию готового продукта, в частности

а) производственная себестоимость

б) расходы на продажу (коммерческие расходы), т.е. на рекламу, сбыт, маркетинговую деятельность, организацию продаж

$$\text{полн. с/с} = \text{пр. с/с} * (1 + \text{коэф. продаж}).$$

Основной статьей затрат в составе цеховой себестоимости являются материальные затраты, в том случае, если производство фондоемкое, то основной статьей затрат может быть смета цеховых затрат.

Методика расчета цеховой себестоимости.

1) Рассчитываем затраты на оплату труда всех основных работников

$$\text{Зосн.раб.} = \text{Фосн.} + \text{Фдоп.} + \text{Фсоц.стр}$$

2) Рассчитываем материальные затраты в цеховой себестоимости

3) Рассчитываем сумму денежных средств в составе цеховых общехозяйственных расходов

Рассчитать смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования (смета РСЭО)

Наименование статьи	Содержание	Методика расчета	
Затраты на автоматизация оборудования и транспортн. средств	Сумма амортизационных отчислений по активной части фондов	1) Расчет балансовой или первоначальной стоимости каждой группы оборудования $\text{Сперв} = \text{Цпер} * (1 + 0,06 + 0,07)$ *Априн 2) Определение нормы амортизационных отчислений в % (На %) 3) Рассчитать сумму амортизационных отчислений %	
Затраты на эксплуатацию оборудования	Расходы на все виды силовой энергии и материалов, необходимых для обслуживания оборудования	1-2% от балансовой стоимости всех групп оборудования / 100%	
Затраты на текущий ремонт	Сумма денежных средств на приобретение запасных частей и проведение всех видов ремонтов	1-5% от суммы Сперв. всех групп / 100%	

Затраты на внутреннее перемещение грузов	Денежные средства на эксплуатацию и обслуживание всех видов транспортных средств	Не > 2% от затрат на эксплуатацию оборудования (статьи № 2 данной сметы)	
Прочие затраты	Все не учтенные выше затраты	От 3 – 5% от суммы всех выше перечисленных затрат	
Итого		∑ всех выше учтенных затрат	

Исходные данные для расчета сметы РСЭО:

- 1) Знать принятое количество единиц оборудования всех групп
- 2) Посчитать первоначальную стоимость всех групп оборудования
- 3) Рассчитать сумму амортизационных отчислений по каждой группе оборудования

Вышеперечисленная смета затрат входит в состав цеховой себестоимости

Цех. с/с = МЗ + Зосн. раб. + цех. расходы + РСЭО

Рассчитываем производственную себестоимость

пр. с/с = Цех. с/с * (1+ коэф.)

6. Цена и ценообразование.

Цена – это денежное выражение стоимости товара (продукции, изделий, работ, услуг), то есть то количество (сумма) денег, которое покупатель платит за товар. В условиях рыночной экономики значение цены огромно, она определяет структуру и объем производства, движение материальных потоков, распределение товарной массы. Цена оказывает влияние на массу прибыли,

рентабельности продукции и производства и, в конечном счете, на уровень жизни общества. Основные элементы цены представлены в таблице.

Формирование цен.

Элементы цены				
Себестоимость производства и продажи товаров (работ, услуг)	Прибыль производителя	Косвенные налоги (НДС, акциз)	Посредническая надбавка (издержки, прибыль и НДС посредника)	Торговая надбавка (издержки, прибыль и НДС торговли)
Оптовая цена изготовителя				
Оптовая отпускная цена				
Оптовая цена закупки				
Розничная цена				

Рыночная цена формируется под влиянием ряда факторов: спроса и предложения, издержек производства, цен конкурентов и т.д. Существенное влияние на цену оказывают поведение конкурентов и цены на их продукцию. Важнейшим фактором ценообразования является также государственное регулирование цен. Существуют прямые и косвенные способы воздействия государства на цены. Прямые (административные) способы – это установление определенного порядка ценообразования, косвенные (экономические) – направлены на изменение конъюнктуры рынка, создание определенного положения в области финансов. Валютных и налоговых операций, оплаты труда.

Методы ценообразования.

Методы ценообразования – это способы формирования цен на товары и услуги. Различают затратные и параметрические методы ценообразования. Затратные методы основаны преимущественно на учете издержек производства и реализации продукции, параметрические – на учете технико-экономических параметров товаров.



Затратные методы. К ним относятся методы полных, стандартных и прямых издержек. *Метод полных издержек* – это способ формирования цен на основе всех затрат, которые вне зависимости от своего происхождения списываются на единицу того или иного изделия. Основой определения цены являются реальные издержки производителя на единицу продукции, к которым добавляется обоснованная фирмой прибыль. Метод применяется предприятиями, положения которых близко к монопольному и сбыт продукции практически гарантирован.

Метод стандартных издержек позволяет формировать цены на основе расчета затрат по нормам с учетом отклонений фактических затрат от нормативов. Его преимущество состоит в возможности управления затратами по отклонениям от норм, а не по их полной величине. Отклонения по каждой строке периодически соотносятся с финансовыми результатами, что позволяет контролировать не только затраты, но и прибыль. Метод обеспечивает непрерывное сопоставление затрат. Наиболее сложным элементом системы

стандартных издержек является определение стандартов затрат. Для формирования экономически обоснованных стандартов необходимо детальное изучение методов производства, технических характеристик и цен аналогичной продукции конкурентов, требований к данным изделиям, предъявляемых на мировом рынке.

Метод прямых издержек – способ формирования цен на основе определения прямых затрат исходя их конъюнктуры рынка, ожидаемых цен продажи. Практически все условно-переменные затраты зависят от объема выпускаемой продукции и рассматриваются как прямые. Данный метод также можно назвать методом формирования цен по сокращенным затратам.

Основное преимущество метода заключается в возможности выявления наиболее выгодных видов продукции.

Разновидностью метода прямых издержек является *метод стандартных прямых издержек*, совмещающий преимущества методов стандартных и прямых затрат. Этот метод позволяет управлять сокращенными затратами по отклонениям и требует проведения анализа сокращенной номенклатуры затрат, на основе которого можно определить «узкие места» производства и принять необходимые меры по повышению его рентабельности.

Параметрические методы. Параметрические методы ценообразования основаны на учете технико-экономических параметров товаров. К ним относятся методы удельной цены, баллов и регрессии. *Метод удельной цены* используется лишь для ориентировочных оценок во избежание грубых ошибок. Основан на формировании цен по одному из главных параметров качества товаров. *Метод баллов* целесообразно применять при формировании цен на товары, параметры которых разнообразны и не поддаются непосредственному количественному соизмерению (удобство, дизайн, мощность, цвет, запах, вкус и т.д.), основан на использовании экспертных оценок значимости параметров товаров. *Метод регрессии* позволяет моделировать изменение цен в зависимости от совокупности их параметров, строго определять аналитическую форму связи, а также использовать уравнения регрессии для

определения цен товаров, входящих в данный параметрический ряд. В результате формируется взаимосвязанная система цен на товары.

Рентабельность.

Рентабельность – это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов. В основе построения коэффициентов рентабельности лежит отношение прибыли (чаще всего в расчет показателей рентабельности включают чистую прибыль) или к затраченным средствам, или к выручке от реализации, или к активам предприятия. Таким образом, коэффициенты рентабельности показывают степень эффективности деятельности предприятия.

Показатели рентабельности можно подразделить на несколько основных групп, которые приведены в таблице.

Показатели рентабельности	Формулы расчета	Назначение
Рентабельность отдельных видов продукции	$\frac{\text{Прибыль в расчете на единицу продукции}}{\text{Себестоимость единицы продукции}} * 100$ $\frac{\text{Прибыль в расчете на единицу продукции}}{\text{себестоимость единицы продукции за вычетом материальных затрат}} * 100$ $\frac{\text{Прибыль в расчете на единицу продукции}}{\text{Зарботная плата производственных рабочих на единицу продукции}} * 100$	Характеризует прибыльность различных видов продукции. Используется в качестве базы для расчета прибыли при определении цен и в аналитических целях.
Рентабельность реализации (оборота)	$\frac{\text{Прибыль от реализации продукции}}{\text{Выручка от реализации}} * 100$ $\frac{\text{Балансовая прибыль}}{\text{Чистая выручка от реализации} + \text{Доходы от прочей реализации и внереализованных операций.}} * 100$	Показывает, какой процент прибыли при определении цен и в аналитических целях.

Рентабельность активов (капитала)	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Совокупные активы}} * 100$	Это комплексные показатели характеризуют отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов.
Рентабельность текущих активов	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Текущие активы}} * 100$	
Рентабельность чистых активов.	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Чистые активы}} * 100$	
Рентабельность собственного капитала.	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} * 100$	Характеризует прибыль, которая приходится на рубль собственного капитала, после уплаты процентов за кредит и налогов.

7. Инвестиции.

Деятельность всех сфер рыночной экономики и производственно-хозяйственная деятельность отдельного предприятия или организации связана с осуществлением ими инвестиционных вложений.

Вложение денежных средств и других капиталов в реализацию различных экономических проектов с целью последующего их увеличения называется инвестированием, а сами вкладываемые средства - **инвестициями**.

Экономической основой инвестирования средств является получение дохода, прибыли на них. К инвестициям относятся только те вложения,

которые преследуют своей целью получение прибыли, увеличение объемов и массы капиталов.

Понятие «инвестиции» часто отождествляют с понятием «капитальные вложения».

Капитальные вложения — это инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы по возведению зданий и сооружений и коммуникаций к ним, приобретение машин, оборудования, инструмента и др. К капитальным вложениям не относятся инвестиции в покупку ценных бумаг, на приобретение патентов, прав владения промышленными образцами продукции, торговыми марками.

Различают следующие *виды (типы) инвестиций*: реальные (капиталообразующие) инвестиции; портфельные инвестиции; инвестиции в нематериальные активы.

Реальные (капиталообразующие) инвестиции — вложения в реальные активы, т. е. в создание новых, реконструкцию или техническое перевооружение существующих предприятий (производств), технологических линий, различных объектов производственного и социально-бытового обслуживания.

Цель этого вида инвестиций — качественный и количественный рост основных фондов производственного и непроизводственного назначения как непереносимое условие прироста доходности и рентабельности предприятий и национальной экономики в целом.

Расширение действующих предприятий — это инвестирование с целью увеличения объема производства путем строительства новых дополнительных цехов и других подразделений.

К реконструкции относятся мероприятия, связанные как с заменой морально устаревших и физически изношенных машин и оборудования, так и с совершенствованием и перестройкой зданий и сооружений. Реконструкция

направлена на рост технического уровня производства и продукции и способствует более быстрому освоению мощностей.

Техническое перевооружение предприятия или его подразделения — это замена старой производственной техники и технологии на новую, с более высокими технико-экономическими показателями, без расширения производственной площади.

Портфельные инвестиции — вложения в покупку акций и ценных бумаг государства, других предприятий, инвестиционных фондов, страховых и других финансовых компаний. В этом случае инвесторы увеличивают свой финансовый капитал, получая доход в форме дивиденда, процента или арендной платы и путем повышения стоимости капитала.

К инвестициям в нематериальные активы относятся вложения на приобретение имущественных прав и прав владения (оцениваемых денежным эквивалентом) земельными участками, угодьями, другим имуществом, лицензий на передачу прав промышленной собственности, патентов на изобретения, свидетельств на новые технологии, промышленные образцы, товарные знаки, сертификаты на продукцию и технологию производства и т. д.

Любые виды инвестиций направляются в объекты инвестиционной деятельности, находящейся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности.

Объектами инвестиционной деятельности являются, прежде всего вновь создаваемые и модернизируемые производственные и непроизводственные основные фонды и оборотные средства во всех сферах национальной экономики. Инвестирование в этом направлении увеличивает производственную мощность экономики и обеспечивает материальную основу ее роста.

Инвестиции в новейшие технологии позволяют также сохранить конкурентные преимущества, как отдельного хозяйствующего субъекта, так и национальной экономики в целом.

Другие объекты инвестиционной деятельности — ценные бумаги, целевые денежные вклады. Однако они являются соподчиненными по отношению к вложениям в создание новых или модернизацию действующих основных фондов. В конечном итоге средства от реализации ценных бумаг, целевых денежных вкладов служат источником финансового обеспечения реальных (капиталообразующих) инвестиций.

Классификация инвестиций

Инвестиции делятся на государственные, частные, иностранные, совместные.

К **государственным** инвестициям относятся вложения финансовых средств из федерального бюджета, внебюджетных фондов, заемные средства в создание и развитие предприятий и организаций государственного сектора экономики; из бюджетов территориальных и местных органов управления - на создание, развитие и поддержание предприятий и организаций, относящихся к муниципальной собственности и собственности территорий — субъектов Федерации; вложения государственных унитарных предприятий и учреждений за счет собственных и заемных средств.

Частные инвестиции включают в себя вложения средств, осуществляемые негосударственными предприятиями и организациями (акционерными обществами, товариществами, компаниями, кооперативами, их ассоциациями и т. д.), а также вложения физических лиц.

Под **иностранными** инвестициями понимаются вложения средств, осуществляемые иностранными компаниями, а также иностранными государствами в лице уполномоченных ими на то органов управления и международными общественными организациями.

Совместные инвестиции могут быть как внутренними совместными (совместные вложения государства и негосударственных юридических и физических лиц), так и совместными инвестициями отечественных и зарубежных инвесторов.

Вложения средств и реализация инвестиционных проектов инвесторами могут осуществляться внутри территориальных границ страны или за ее рубежами. Соответственно этому инвестиции делятся на внутренние и зарубежные. При этом зарубежными являются инвестиции, привлекаемые страной из-за рубежа, а также вывозимые за рубеж как в виде прямых инвестиций в реализацию инвестиционных проектов, так и в виде косвенного инвестирования (путем покупки акций и других ценных бумаг иностранных компаний и государств).

По источникам финансирования инвестиции предприятий(организаций) классифицируются на собственные и привлеченные.

С позиций жизненного цикла предприятий и организаций, других хозяйствующих субъектов, целей и направленности их действий реальные инвестиции могут быть разделены на три группы: начальные, экстенсивные, реинвестиции.

Начальные инвестиции — инвестиции на создание предприятия, фирмы, объекта обслуживания и т. д. Вкладываемые инвесторами средства при этом используются на строительство или покупку зданий, сооружений, приобретение и монтаж оборудования, образование оборотных средств.

Экстенсивные инвестиции направляются на расширение существующих предприятий, организаций, прирост их производственного потенциала, в том числе предполагающий расширение сферы деятельности.

Реинвестиции связаны с процессом воспроизводства основных фондов на существующих предприятиях, в организациях. В зависимости от продолжительности периода инвестирования различают краткосрочные и долгосрочные инвестиции.

Под краткосрочными инвестициями принято понимать вложение средств на срок до одного года. Это инвестиции в создание небольших быстрокупаемых производств, быстрореализуемых коммерческих проектов, связанных с закупкой-реализацией партий товаров, с организацией шоу-проектов и т. д. К краткосрочным инвестициям относится также покупка

краткосрочных сберегательных сертификатов, быстрореализуемых ценных бумаг.

Долгосрочные инвестиции связаны с реализацией крупных и долговременных инвестиционных проектов, предполагающих возведение новых зданий и сооружений или их реконструкцию. Следует отметить неоднозначность оценки долгосрочности и кратко-

срочности инвестиций с позиций самого инвестора и инвестиционных институтов — банков, инвестиционных компаний, фондов.

Для оценки **коммерческой эффективности** проекта используются следующие показатели:

- чистый доход (ЧД);
- чистый дисконтированный доход (ЧДД);

Чистый доход предприятия от реализации инвестиционного проекта представляет собой разницу между поступлениями (притоком средств) и выплатами (оттоком средств) предприятия в процессе реализации проекта применительно к каждому интервалу планирования.

Для оценки величины реального дохода, полученного предприятием за период реализации проекта (его жизненный цикл), необходимо уменьшить суммарный текущий доход предприятия на величину капитальных затрат, т.е. «очистить» результаты деятельности предприятия от всех затрат, связанных с их достижением. Полученная разность и представляет собой чистый доход от реализации проекта.

Использование в практике оценки инвестиционных проектов величины *чистого дисконтированного дохода* как производного от рассмотренного выше показателя чистого дохода вызвано очевидной неравноценностью для инвестора сегодняшних и будущих доходов. Доходы инвестора, полученные в результате реализации проекта, подлежат корректировке на величину упущенной выгоды в связи с «замораживанием» денежных средств, отказом от их использования в других сферах применения капитала.

Для того чтобы отразить уменьшение абсолютной величины чистого дохода от реализации проекта в результате снижения «ценности» денег с течением времени, используют коэффициент дисконтирования (α), который рассчитывается по формуле

$$\alpha = 1 / (1+E^t)$$

где E — норма дисконтирования (ставка дисконта) в размере 25%;

t — порядковый номер временного интервала получения дохода.

В формализованном виде расчет чистого дисконтированного дохода (ЧДД) можно представить в виде:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (R_t - Z_t) \alpha_t - \sum_{t=1}^T K_t \alpha_t$$

где R_t — поступления от реализации проекта;

Z_t — текущие затраты на реализацию проекта;

α_t — коэффициент дисконтирования;

K_t — капитальные вложения в проект;

t — номер временного интервала реализации проекта;

T — срок реализации проекта (во временных интервалах).

8. Качество продукции.

Качество продукции — совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением (ГОСТ 15467—79). В 1994 г. термин «качество» был уточнен Международной организацией по стандартизации и из его определения был исключен термин «свойства»,

Согласно международному стандарту 180 8402.1994, качество определяется как совокупность характеристик объекта (деятельности или

процесса, продукции, услуги и др.), относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности.

Классификационные показатели характеризуют принадлежность продукции к определенной группе в системе классификации и определяют назначение, типоразмер, область применения и условия использования продукции. Вся промышленная и сельскохозяйственная продукция систематизирована, имеет кодовое обозначение и в виде различных классификационных группировок включена в Общероссийский классификатор продукции (ОКП). Классификационные показатели используются на начальных этапах оценки качества продукции для формирования групп аналогов оцениваемой продукции. В оценке качества продукции эти показатели, как правило, не участвуют.

Оценочные показатели количественно характеризуют те свойства, которые образуют качество продукции как объекта производства и потребления или эксплуатации. Они используются для нормирования требований к качеству, оценки технического уровня при разработке стандартов, проверки качества при контроле, испытаниях и сертификации. Оценочные показатели разделяют на функциональные, ресурсосберегающие и природоохранные.

Функциональные показатели характеризуют свойства, определяющие функциональную пригодность продукции удовлетворять заданные потребности. Они объединяют показатели функциональной пригодности, надежности, эргономичности, эстетичности.

Показатели функциональной пригодности характеризуют техническую сущность продукции, свойства, определяющие способность продукции выполнять свои функции в заданных условиях использования по назначению. Например, к ним относятся единичные показатели — грузоподъемность, вместимость, водонепроницаемость, комплексные — калорийность, производительность и т.п.

Показатели надежности продукции характеризуют ее способность сохранять во времени в установленных пределах значения всех заданных

показателей качества при соблюдении заданных режимов и условий применения, технического обслуживания, ремонта, хранения и транспортирования. Единичными показателями надежности являются показатели безотказности, ремонтпригодности, долговечности, сохраняемости, восстанавливаемости.

Показатели эргономичности продукции характеризуют удобства и комфорт потребления продукции в производственных и бытовых процессах системы «человек—предмет—среда». В эту группу показателей входят подгруппы гигиенических, антропометрических, психологических и психофизических показателей.

Гигиенические показатели — это показатели качества изделий и элементов их конструкций, которые при эксплуатации влияют на организм человека и его работоспособность: уровень освещенности, вентилируемости, температуры, влажности, гигроскопичности, запыленности, шума, вибрации и др.

Антропометрические показатели — это показатели качества продукции и элементов ее конструкции, которые обеспечивают рациональную и удобную рабочую позу, правильную осанку и т.д. путем учета размеров, формы и массы человеческого тела.

Показатели эстетичности продукции характеризуют ее эстетическое воздействие на человека и предназначены для оценки эстетической ценности, степени соответствия продукции эстетическим запросам тех или иных групп потребителей в конкретных условиях потребления. Выделяют подгруппы показателей художественной выразительности, рациональности формы, целостности композиций, совершенства производственного исполнения и сохранности товарного вида. Художественная выразительность определяет способность продукции отражать в форме эстетические представления и нормы.

Рациональность формы определяет соответствие формы объективным условиям эксплуатации продукции, а также отражение в ней функционально-конструкторской сущности продукции.

Целостность композиции определяет гармоничное единство частей и целого, органическую взаимосвязь элементов формы изделия, его согласованность с другими изделиями.

Совершенство производственного исполнения и сохранность товарного вида продукции оказывают влияние на особенности эстетического восприятия формы продукции.

Каждая из рассмотренных подгрупп показателей эстетичности может быть охарактеризована одним комплексным показателем качества (эстетичности), который охватывает единичные показатели свойств, присущих каждой из этих подгрупп.

Управление качеством.

Управление качеством продукции должно осуществляться системно, т.е. на предприятии должна функционировать система управления качеством продукции, представляющая собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры и ресурсы, необходимые для управления качеством предприятия. Политики в области качества являются первичным актом при создании системы качества.

Система качества — это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством.

Модель обеспечения качества — это стандартизованный или избранный набор требований системы качества, объединенных с целью удовлетворения потребностей обеспечения качества в данной ситуации.

С целью разработки единообразного подхода к решению вопросов управления качеством, устранения различий и гармонизации требований на международном уровне Технический комитет международной организации по стандартизации (ИСО) разработал стандарты серии 9000, которые приняты к применению на территории Российской Федерации:

ИСО 9000—94 — Стандарты по общему руководству качеством и обеспечению качества. Основное назначение стандарта — помочь предприятию

в выборе и применении стандартов ИСО 9000. Стандарт содержит также ряд концептуальных положений о современных системах качества;

ГОСТ Р ИСО 9001—96 — Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании;

ГОСТ Р ИСО 9002—96 — Системы качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже, обслуживании;

ГОСТ Р ИСО 9003—96 — Системы качества. Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях.

Стандарты содержат требования к системе качества, которые можно использовать для внешнего обеспечения качества. Модели обеспечения качества, установленные в стандартах, представляют три четко различимые формы требований к системе качества. Требования стандартов к системе качества являются дополнительными по отношению к техническим требованиям, установленным на продукцию. Стандарты устанавливают требования, определяющие элементы, необходимые для включения в систему качества. Стандарты являются общими и не зависят от конкретной отрасли промышленности или сектора экономики.

«Петля качества» («спираль качества») — концептуальная модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях: от определения потребностей до оценки их удовлетворения.

Система качества разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия, но в любом случае она должна охватывать все стадии «петли качества», или жизненного цикла продукции:

- 1) маркетинг, поиски и изучение рынка;
- 2) проектирование и/или разработка технических требований, разработка продукции;
- 3) материально-техническое снабжение;
- 4) подготовка и разработка производственных процессов;
- 5) производство;
- 6) контроль, проведение испытаний и обследований;
- 7) упаковка и хранение;
- 8) реализация и распределение продукции;
- 9) монтаж и эксплуатация;
- 10) техническая помощь и

обслуживание; 11) послепродажная деятельность; 12) утилизация после использования изделия.

По характеру воздействия на этапы «петли качества» в системе качества могут быть выделены три направления: обеспечение качества, управление качеством, улучшение качества.

Структуру системы качества отражают следующие документы: руководство по качеству для всей фирмы, включающее, кроме описанного выше, организационную структуру производства; методические документы общего характера; мероприятия и последовательность операций по обеспечению качества; рабочие инструкции, справочники и др.

Система качества должна обеспечивать: управление качеством на всех участках «петли качества»; участие всех работников в управлении качеством; неразрывную связь деятельности по повышению качества с деятельностью по снижению затрат; проведение профилактических проверок по предупреждению несоответствий и дефектов; обязательность выявления дефектов и устранения их в производстве. Система качества также должна устанавливать: ответственность руководителей; порядок проведения периодических проверок, анализа и совершенствования системы; порядок документального оформления всех процедур системы.