

**Московский международный институт эконометрики,
информатики, финансов и права**

Т.П. Сиротина

**ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Москва 2003

УДК 31:338.45
ББК 65.051
С 404

Сиротина Т.П. Экономика и статистика предприятия. /Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. – М., 2003. – 45 с.

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области статистики в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 061700 «Статистика» и другим экономическим специальностям.

© Сиротина Таисия Петровна, 2003 г.

© Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2003 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Предприятие и его значение в рыночной экономике	5
1.1.Определение и создание предприятия.....	5
1.2.Предприятие – юридическое лицо и его признаки	8
1.3.Ликвидация предприятия. Признаки и система банкротства	10
Глава 2. Ресурсы предприятия	13
2.1.Особенности ресурсов, их цена.....	13
2.2.Рабочая сила на предприятии	14
2.3.Основной капитал на предприятии.....	19
2.4.Оборотный капитал предприятия	23
Глава 3. Затраты предприятия	27
3.1. Затраты на производство продукции.....	27
3.2. Затраты на оплату труда	28
3.3.Формы и системы заработной платы.....	29
3.4. Прочие затраты	31
Глава 4. Доход предприятия и финансовые результаты	34
4.1.Финансовая отчетность предприятия и ее значение.....	34
4.2.Финансовые результаты предприятия и источники получения прибыли.	35
4.3. Оценка финансового состояния и финансовой устойчивости предприятия.....	37
Глава 5. Прогнозирование НТП на предприятии.	40
5.1.Прогнозирование по содержанию и по времени.....	40
5.2.Три метода прогноза.....	40
5.3. Разработка плана НТП на предприятии.	41
Рекомендуемая литература	44
Толковый словарь.....	45

Введение

Центр экономической деятельности в условиях рыночного хозяйства перемещается к основному звену всей экономики – *предприятию*. *На предприятии решаются вопросы* объема и ассортимента выпускаемой продукции, выбора поставщиков и покупателей, формирования цен, экономического расходования ресурсов, принятия кадров, высокопроизводительной техники и технологии.

В целом *экономика* – это наука о том, как общество использует определенные ограниченные ресурсы для производства полезных продуктов (услуг) и распределяет их среди различных групп людей. *Экономика и статистика предприятия* – это наука о том, как данная задача решается в рамках отдельно взятого предприятия с использованием различных статистических методов.

Предметом изучения данного курса является сущность самого предприятия как коммерческой организации – основные производственные фонды, оборотные средства, рабочая сила, инвестиции, их взаимосвязи, взаимодействие и пути улучшения использования.

Глава 1. Предприятие и его значение в рыночной экономике

1.1. Определение и создание предприятия

Предприятие – самостоятельный хозяйственный субъект экономики, производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Предприятие как самостоятельная система является *главным звеном общественного производства*, где происходит непосредственное решение основной экономической задачи национальной экономики. Создание продуктов и оказание услуг происходит посредством определенных технологических процессов, орудий труда, материалов, навыков людей и их знаний, основанных на разделении и кооперации общественного труда. Предприятие предоставляет рабочие места, выплачивает заработную плату, путем выплаты налогов участвует в осуществлении государственных социальных программ. Именно на предприятии происходит процесс производства продукции, происходит непосредственная связь работника со средствами производства. Предприятие самостоятельно осуществляет свою деятельность, распоряжается выпускаемой продукцией, полученной прибылью и других обязательных платежей.

Важными качествами любого предпринимателя современного предприятия является способность гибко реагировать на изменения ситуации и предвидеть их. Для этого надо быть компетентным в избранной сфере деятельности, обладать необходимыми чертами характера: упорством, целеустремленностью, готовностью к неудачам, способностью учиться и делать выводы из своих ошибок. Следует подобрать надежных партнеров и соратников, быть готовым к конкурентной борьбе.

Приступая к созданию предприятия, любой предприниматель или группа предпринимателей должны иметь перед собой четкую и ясную цель. *Целью деятельности предприятия является удовлетворение общественных потребностей и получение прибыли.* Эта цель должна быть подкреплена системой получения заказов на свою продукцию или услуги. Намеченный выпуск продукции или оказание услуг должны быть обеспечены всеми необходимыми трудовыми, материальными, финансовыми и информационными ресурсами.

При создании нового предприятия преследуются в основном следующие *цели*:

- увеличение выпуска продукции (услуг), в которой нуждаются потребители и получение дохода за счет ее реализации;
- вовлечение в производство незанятого трудоспособного населения и решение тем самым социальной проблемы трудоустройства;

- вовлечение в производство имеющихся дополнительных природных ресурсов

- изготовление принципиально новых видов промышленной продукции с использованием передовых достижений науки и техники;

- удовлетворение личных интересов отдельных граждан или группы лиц, создающих небольшие предприятия для индивидуальной или совместной деятельности.

Образование новых предприятий и расширение действующих определяется следующими факторами:

- наличие неудовлетворенного спроса на продукцию (услуги);

- наличие ресурсов, необходимых для организации производства продукции;

- уровень развития науки, техники и технологии в соответствующей отрасли производства

Определяющим является *спрос на продукцию*. Если продукция предприятия не будет пользоваться спросом, ему грозит разорение. Такая продукция остается нерезализованной, а затраты на производство ее – неоплаченными.

Создание предприятия фиксируется соответствующими документами. Прежде всего, оформляется основной документ – *устав предприятия*, в котором указывается юридический статус нового предприятия, задачи, обоснование и причины его создания, учредители, их адреса, денежный вклад каждого учредителя, организационная структура предприятия, его руководящие органы, права и обязанности предприятия, как юридического лица.

В уставе обозначается размер уставного капитала и источники его образования, указывается вид и сфера деятельности предприятия, даются гарантии охраны окружающей среды и здоровья людей, устанавливается форма управления предприятием и его филиалами, указываются система учета и отчетности, адрес и название предприятия

Устав предприятия утверждается учредителями и вместе с заявкой регистрируется местными органами власти. После этого предприятие получает право на собственную печать и открывает расчетный счет в банке. Учреждение, которое не имеет печати и расчетного счета, не является юридическим лицом и не относится к категории предприятий.

Решение о создании нового предприятия принимает владелец капитала. На первом этапе капитал нужен для строительства и организации предприятия, закупки необходимых сырья и материалов, оборудования, найма рабочей силы. На базе первоначальных капитальных вложений, израсходованных или предназначенных на указанные цели, образуется *уставный капитал предприятия*.

Увеличение уставного капитала происходит за счет прибыли, оставляемой на предприятии для развития производства, а в отдельных случаях за счет ассигнований из бюджета. Кроме того, предприятие может получить средства за счет выпуска и продажи акций и других

ценных бумаг, а также получить кредиты, погашаемые в последствии из прибыли. Дополнительные средства могут быть получены также от продажи лишнего имущества. За счет получения дополнительных денежных средств предприятие увеличивает свои основные и оборотные фонды, наращивает выпуск продукции, улучшает ее качество, увеличивает доход.

Предприниматель, создающий новое предприятие, должен прежде всего иметь *полезную обосновывающую идею* – так называемую *миссию предпринимателя*. Следующим этапом должен быть *расчет*:

- сколько и каких средств понадобится, чтобы начать дело;
- какую сумму прибыли можно получить в год, начав дело.

Если *расчеты* показывают, что реализация замысла способна принести хороший доход, надо искать *партнеров* – людей, желающих работать или имеющих средства и желающих вложить их в предпринимательское дело.

Успех достигается при хорошей организации людей – для этого надо составить план работы, установить контроль исполнения, определить функции каждого работника и расставить их по рабочим местам, то есть сформировать *механизм управления предприятием*.

Предприятие считается созданным с момента его государственной регистрации.

Порядок образования и регистрации предприятием регламентируется гражданским кодексом РФ (ч.1.).

1.2. Предприятие – юридическое лицо и его признаки

Юридическое лицо – это предприятие (организация), которое:

- имеет в собственности обособленное имущество. Всякое юридическое лицо должно иметь самостоятельный баланс, соответствующие счета;
- отвечает по своим обязательствам своим имуществом. Этот признак обеспечивает минимальную гарантию прав его кредиторов;
- имеет право от своего имени заключать договора на все виды деятельности, займа, аренды, купли-продажи и т.д.;
- как юридическое лицо имеет право предъявлять иски и выступать в качестве ответчика

Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету. Юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией должно иметь фирменное наименование, которое регистрируется в установленном порядке и имеет исключительное право на его использование.

В экономике функционируют различные юридические лица, которые отличаются друг от друга по ряду признаков:

- своей отраслевой принадлежностью;
- размерами;
- степенью реализации и масштабом производства однотипной продукции;
- методами организации производства и степенью его механизации и автоматизации;
- организационно-правовыми формами.

Признаками отраслевой принадлежности предприятия служат: характер сырья, потребляемого при изготовлении продукции, назначение и характер готового продукта, техническая и технологическая общность производства, время работы в течение года. **По характеру потребляемого сырья** промышленные предприятия делятся на предприятия **добывающей** и **обрабатывающей промышленности**.

По назначению готовой продукции все предприятия делятся на две большие группы: **производящие средства производства** и **производящие предметы потребления**.

По признаку технологической общности различают предприятия с **непрерывным** и **дискретным** процессами производства, с преобладанием **механических** и **химических** процессов производства.

По времени работы в течение года различают предприятия **круглогодового** и **сезонного** действия.

По признаку размеров предприятия делятся на **крупные**, **средние** и **мелкие**.

По специализации и масштабам производства однотипной продукции предприятия делятся на **специализированные, диверсификационные и комбинированные.**

По методам организации производственного процесса предприятия делятся на предприятия, в которых преобладает **поточный, партионный и единичный** методы организации производственного процесса.

По признаку деятельности различают следующие предприятия: **промышленные, торговые, инвестиционные, транспортные, в сфере услуг** и т.д.

В зависимости от целей деятельности всякое юридическое лицо относится к одной из двух категорий: **коммерческие** организации и **некоммерческие** организации.

По организационно-правовой форме юридические лица, являющиеся **коммерческими организациями**, классифицируются как:

- хозяйственные товарищества – полные товарищества, товарищества по вере (коммандитные товарищества);
- хозяйственные общества – общества с ограниченной ответственностью, общества с дополнительной ответственностью, акционерные общества (открытого и закрытого типа);
- унитарные предприятия – основанные на праве оперативного управления;
- производственные кооперативные артели

Классификация юридических лиц основана на **трех основных критериях:**

- на праве учредителей (участников) в отношении юридических лиц или их имущества;
- по целям экономической деятельности юридических лиц;
- по организационно-правовой форме юридических лиц.

В зависимости от прав, которые сохраняют за собой учредители (участники) в отношении юридических лиц или их имущества, юридические лица разделяются на три группы:

- **юридические лица, в отношении которых их участники имеют обязательные права.** Это хозяйственные товарищества и общества, производственные и потребительские кооперативы;

- **юридические лица, на имущество которых их учредители (участники) имеют право собственности или вещное право** – государственные и муниципальные унитарные предприятия, дочерние предприятия, а также финансируемые собственником учреждения;

- **юридические лица, в отношении которых их учредители не могут иметь никаких имущественных прав** (ни вещных, ни обязательственных): общественные и религиозные организации (объединения), благотворительные и иные фонды, объединения юридических лиц (ассоциации, союзы).

1.3. Ликвидация предприятия. Признаки и система банкротства

К причинам прекращения деятельности или кардинальной перестройки работы любого предприятия можно отнести следующие:

- отсутствие или резкое падение спроса на выпускаемую продукцию (услуги);
- убыточность производства;
- экономическая опасность предприятия для окружающей среды и населения;
- возможность использования здания, сооружения, оборудования или других средств предприятия для организации выпуска более экономически выгодной или более необходимой потребителям продукции.

Кроме того, **судьба предприятий**, производящих товары и услуги, направлений и секторов экономики **зависит** от характера и структуры рыночных потребностей, способности и возможности их прогнозирования, а также степени соответствующей реакции. Неравномерное развитие экономики, колебание объемов производства и сбыта, значительные спады производства, что характеризуется, как **кризисная ситуация**, следует рассматривать не как стечение неблагоприятных ситуаций (хотя для отдельных предприятий это может быть именно так), а как некую общую закономерность, соответствующую рыночной экономике.

Кризисные ситуации, возникшие в отсутствии соответствующих профилактических мер, могут привести к чрезмерному разбалансированию экономики предприятия и неспособности продолжения процесса его функционирования, что квалифицируется как **банкротство предприятия**. Преодоление этого состояния требует специальных мер (процедур) либо прекращения деятельности и его ликвидации. Статистические исследования подчеркивают, что около 70 – 80% новых фирм прекращают свою деятельность к концу второго года существования.

Ранними признаками банкротства являются:

- задержки с представлением отчетности, которые могут свидетельствовать о плохой работе финансовых служб предприятия;
- резкие изменения в структуре баланса и отчета о финансовых результатах (увеличение дебиторской задолженности, старение дебиторских счетов, снижение объемов продаж и т.п.);
- конфликты на предприятии, увольнение кого-либо из руководства, увеличение числа принимаемых решений и т.д.

В экономике различают **три стадии банкротства**.

Первая стадия – скрытая, при которой происходит скрытое снижение цены предприятия, определяющейся капитализацией прибыли

$$V = p/k,$$

Где p – ожидаемая прибыль до выплаты налогов, процентам по займам и дивидендов;

К – средневзвешенная стоимость пассивов (обязательств) предприятия (средний процент, показывающий проценты и дивиденды, которые необходимо будет выплачивать в соответствии со сложившимися на рынке условиями по заемному и акционерному капиталам);

V – ожидаемая «цена предприятия».

Снижение «цены предприятия» означает снижение его прибыльности или увеличение средней стоимости обязательств, которые предприятие будет вынуждено принять на себя в ближайшем будущем. Целесообразно рассчитывать «цену предприятия» на ближайшую и долгосрочную перспективу.

Вторая стадия – финансовая неустойчивость, то есть возникновение трудностей с наличностью, некоторых ранних признаков банкротства. На этой стадии руководство часто прибегает к «косметическим» мерам, например, продолжает выплачивать акционерам высокие дивиденды, увеличивая заемный капитал путем продаж части активов, чтобы снять подозрения вкладчиков и банков. При ухудшении ситуации руководители нередко используют авантюрные способы зарабатывания денег, а иногда прибегают к мошенничеству.

Третья стадия – явное юридическое очевидное банкротство, когда предприятие не может своевременно оплачивать долги

Судебные дела о банкротстве начинаются по заявлению должника (который официально признает свою неспособность своевременно оплачивать долги), кредитора, (который подает заявление в том случае, если не получает причитающихся платежей по прошествии трех месяцев со дня наступления сроков их исполнения), прокурора (при наличии подозрения на ложное банкротство).

Для выхода из банкротства принимаются экстренные меры по оздоровлению предприятия:

- смена руководства;
- изменение организационной структуры предприятия, сокращение аппарата управления, централизация контрольно-плановых функций;
- установление жесткого контроля затрат;
- переподготовка персонала, психологическая переориентация;
- сокращение номенклатуры продукции и услуг;
- усиленный маркетинг.

В целом же **система банкротства** включает в себя целый ряд административно-организационных и методических структур, обеспечиваемых государственными органами власти. **Основное звено системы** – приведение структуры производства к реальному платежеспособному спросу, формируемому рынком. Цель создания и приведения в действие системы банкротства в России – необходимость структурной перестройки всего народного хозяйства в соответствии с требованиями рынка.

Вопросы для повторения

1. Раскройте понятия «предприятие» и «предпринимательство».
2. Какие признаки позволяют считать хозяйствующий объект юридическим лицом?
3. Какими признаками характеризуется размер предприятия?
4. Что должен иметь предприниматель, создающий новое предприятие?
5. В чем отличие А/О закрытого и открытого типа?
6. Каков порядок образования и ликвидации предприятия?
7. Раскройте основные положения закона о банкротстве.
8. В чем состоят задачи ликвидационной комиссии?
9. Как квалифицируются коммерческие предприятия по организационно-правовой форме?
10. На каких критериях основана классификация юридических лиц?
11. На какие группы разделяются юридические лица в зависимости от прав?
12. Назовите ранние признаки банкротства.
13. Раскройте три стадии банкротства.
14. Что включает в себя система банкротства?
15. Назовите цель создания и приведения в действие системы банкротства в РФ.

Глава 2. Ресурсы предприятия

2.1. Особенности ресурсов, их цена

Ресурсы – это факторы, используемые для производства экономических благ.

Экономические ресурсы – это все природные, людские и произведенные человеком ресурсы, которые используются для производства товаров и услуг.

Экономические ресурсы классифицируются на:

- **материальные ресурсы** – земля (сырьевые материалы) и капитал (инвестиционные ресурсы);
- **людские ресурсы** – труд и предпринимательская деятельность.

Земля – это все естественные ресурсы (пахотные земли, леса, месторождения полезных ископаемых, водные ресурсы). Под термином «**земля**» обычно понимается щедрость природы, то есть все ресурсы – от минералов, лесов и до воздуха. Природные ресурсы подразделяются на восполнимые и невосполнимые. Для них характерно неравномерное размещение по территории нашей планеты и не всегда имеющаяся доступность их использования.

Понятие «**капитал**» или «**инвестиционные ресурсы**» охватывает все производственные средства производства, используемые в производстве товаров и услуг и доставке их конечному потребителю (здания, сооружения, оборудование, полуфабрикаты и т.п.).

«**Труд**» обозначает все физические и умственные способности людей, применяемые в производстве товаров и услуг.

«**Предпринимательство**» – это особое внутреннее свойство, которым наделены не все люди. Оно связано с умением рисковать, брать на себя ответственность и рационально, прибыльно хозяйствовать на основе постоянного поиска нового.

«**Орудия труда**» – это то, с помощью чего производятся товары и услуги: производственные возможности, созданные людьми в форме оборудования, инструмента, технологий, зданий и т.д. Особенность данного фактора состоит в том, что он должен воспроизводиться в расширенном объеме с тем, чтобы иметь возможность постоянно увеличивать производство товаров и услуг. Все экономические ресурсы или факторы производства обладают одним общим свойством: они редки или имеются в ограниченном количестве.

Особенности рынков ресурсов связаны с их дефицитностью, ограниченностью объема производства и предложения ресурсов. Общество не в состоянии произвести, следовательно, и потребить такой объем товаров и услуг, какой бы хотелось. В связи с этим спрос на них устойчив. Для рынков ресурсов характерна концентрация, которая делает типичным явление **монопсонии** (единственный покупатель) или **олигополии** (небольшое количество покупателей).

Поскольку ресурсы продаются и покупаются, они имеют цену. Будучи результатом взаимодействия спроса и предложения, цена отражает все особенности рынков ресурсов, как общие – для всех видов, так и специфические – для каждого из них.

Цена на ресурсы складывается под воздействием спроса и предложения. Прямую связь между ценой на ресурсы и реально имеющимся объемом показывает предложение ресурсов: в интересах владельцев ресурсов продавать их по более высокой цене. Спрос на ресурсы отражает обратную связь между ценой и объемом спроса: если цена повышается, фирмы либо будут покупать меньше ресурсов, либо заменять их более дешевыми.

2.2. Рабочая сила на предприятии

Рабочая сила – это совокупность физических и умственных способностей человека, его способность к труду. В условиях рыночных отношений «способность к труду» делает рабочую силу товаром. Отличие этого особенного товара от других товаров заключается в том, что он:

- создает стоимость больше чем он стоит;
- без его привлечения невозможно осуществлять любое производство;
- от него во многом зависит степень (эффективность) использования основных и оборотных производственных фондов, экономика хозяйствования в целом.

-
Обеспечение предприятия рабочей силой следует рассматривать с позиции отношений, складывающихся на рынке труда. Уровень социального партнерства во многом определяют результаты организации труда, его эффективность, а соотношение занятости населения и безработицы влияет на характер предложения рабочей силы.

Все это предполагает разработку и проведение на каждом предприятии соответствующей кадровой политики, основными направлениями которой должны быть:

- определение потребностей в рабочей силе, как в количественном, так и в профессионально-квалификационном разрезах;
- формы привлечения;
- разработка мероприятий по улучшению использования кадров.

Проведение кадровой политики предполагает определенную дифференциацию работающих на предприятии. Работники предприятия подразделяются на списочный, промышленно-производственный персонал (ППП) и персонал непромышленных подразделений.

Списочный состав работников предприятия - это работники, принятые на постоянную и временную работу, связанную с основной и неосновной деятельностью, на срок один день и более. Списочный состав включает:

- фактически работающих;
- находящихся в простое и отсутствующих по каким-либо причинам (например в служебных командировках) и ежегодных дополнительных отпусках, не явившиеся с разрешения администрации;
- привлеченных на сельскохозяйственные работы;
- не явившихся по болезни;
- выполнявших государственные и общественные обязанности;
- учащихся ПТУ, находящихся на балансе предприятия;
- надомников;
- работающих неполный рабочий день или неделю
- находящихся в декретном отпуске;
- находящихся в неоплачиваемом дополнительном отпуске по уходу за ребенком.

Промышленно-производственный персонал – занятые в производственной деятельности или обслуживании производства работники основных и вспомогательных цехов, аппарата заводоуправления, лабораторий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских отделов, вычислительных центров.

Персонал непромышленных подразделений – работники, занятые в жилищном, коммунальном и подсобном хозяйствах, здравпунктах, профилакториях и учебных заведениях.

Директора, мастера, главные специалисты являются **руководителями** – работниками, занимающими должности руководителей предприятия. В зависимости от выполняемых функций они подразделяются на руководителей высшего, среднего и низового звеньев.

Агенты, кассиры, делопроизводители, секретари, статистики, бухгалтера – это *служащие*, то есть работники, производящие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание.

Основная категория персонала – это *рабочие*, которые участвуют в изготовлении продукции, в ремонте и уходе за оборудованием, производят перемещение предметов труда и готовой продукции. Численность персонала за период меняется, так как в течение периода происходит их движение (прием, увольнение). Поэтому численность работников характеризуется средними величинами.

Среднесписочная численность – наиболее важный показатель.

Этот показатель применяется для расчета производных показателей деятельности предприятия (производительности труда, фондовооруженности, средней заработной платы и др.), а также имеет большое значение для налоговых служб и для уточнения размеров предприятия.

Средняя списочная численность персонала определяется с помощью различных статистических средних (арифметической простой и взвешенной, хронологической), и за месяц, как правило, с учетом числа календарных дней, а именно:

сумма списочных чисел работников за каждый день месяца / число календарных дней.

Основанием для расчета средней списочной численности персонала являются приказы (распоряжения) о приеме, переводе работников на другую работу и прекращении трудового договора.

При определении средней списочной численности персонала из расчета исключаются женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам и в дополнительном отпуске по уходу за ребенком, работники, обучающиеся в учебных заведениях и находящиеся в дополнительных отпусках без сохранения заработной платы.

Средняя списочная численность работников за год, квартал определяется путем деления суммы средних списочных чисел за каждый месяц на 12, 3 и т.д.

Среднее число фактически работавших определяется следующим образом:

сумма фактически работавших за каждый рабочий день / число рабочих дней в периоде

Среднее число фактически работающих отличается от среднего явочного на величину *целодневных простоев*.

На основе информации о движении персонала и показателей средней списочной численности *рассчитываются* коэффициенты оборота по приему, выбытию, коэффициенты текучести, замещения и постоянства или закрепления кадров. Расчет этих показателей производится по следующим формулам:

1. Коэффициент оборота по приему = число принятых за период / среднее списочное число за этот период
2. Коэффициент оборота по выбытию = число выбывших за период / среднесписочное число за этот период
3. Коэффициент замещения = (число принятых – число выбывших) / среднее списочное число работников
4. Коэффициент текучести = число выбывших по причинам текучести – это увольнение по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения, по решению судебных органов / численность персонала на конец периода
5. Коэффициент постоянства кадров = число работников, проработавших весь отчетный год / численность на конец периода

Показатели 1, 3, 5 характеризуют качество управления персоналом

Для определения трудовых затрат, требующихся для получения необходимого эффекта, а также для определения размера оплаты труда ведется учет времени работы персонала предприятия.

Основными единицами учета рабочего времени являются человеко-день и человеко-час. ¹
--

Одним из важных показателей эффективности работы персонала предприятия является производительность труда.

¹ Более подробно см. учебник под редакцией проф. Иельенковой С.Д. «Экономика и статистика фирм» М., Ф. и С. 2000 стр.116 – 131.

Под производительностью основного труда понимают его способность производить в единицу времени определенное количество продукции. Производительность труда может быть определена с помощью прямого или обратного показателя.

Прямой показатель – средняя выработка продукции на единицу затрат труда (w).
 $W=q/T$,
 Где q – объем произведенной продукции;
 T – затраты труда на выпуск продукции.
 Обратный показатель – трудоемкость (t) – затраты труда на единицу продукции
 $t=T/q$

Затраты труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, среднесписочным числом рабочих или всего персонала предприятия.

Поэтому в зависимости от конкретно решаемой задачи могут быть рассчитаны показатели средней часовой, средней дневной и средней выработки за период (например, за месяц).

Поскольку величина трудоемкости находится в полной зависимости от выработки, между индексом средней выработки и индексом трудоемкости существует обратная зависимость:

$$J_w = w_1 / w_0 > 1 \text{ и } J_t = t_1 / t_0 < 1,$$

$$\text{Отсюда, } J_w * J_t = 1.$$

Между показателями объема продукции, затрат труда, средней выработки и трудоемкости существует следующая взаимосвязь:

$$q = W * T; \quad T = t * q;$$

$$J_q = J_w * J_T; \quad J_T = J_t * J_q,$$

где J_q – индекс объема продукции;

J_t – индекс затрат труда.

Мы имеем мультипликативные модели, в которых результирующий показатель представлен в виде произведения факторов-сомножителей. Это учитывается в методике анализа влияния на изменения результирующего показателя.

В теории факторного индексного анализа влияние изменения *качественного* показателя на изменение результирующего оценивается при сохранении объемного показателя на уровне отчетного периода, то есть $\Delta q(w) = (W_1 - W_0)T_1$.

Влияние изменения *объемного* показателя на результирующий оценивается при сохранении качественного показателя на уровне предыдущего периода (базисном): $\Delta q(T) = (T_1 - T_0)W_0$.

Для оценки влияния трудоемкости и объема продукции на затраты труда используются следующие алгоритмы:

общее изменение затрат труда $\Delta T = T_1 - T_0$;

влияние трудоемкости $\Delta T(t) = (t_1 - t_0)q_1$;

влияние объема продукции $\Delta T(q) = (q_1 - q_0)t_0$.

Отметим, что мультипликативные индексные модели широко применяются в анализе показателей деятельности предприятия, так как большинство показателей можно разложить на факторы-сомножители.

В измерении производительности труда могут применяться натуральный, стоимостной и трудовой методы.

2.3. Основной капитал на предприятии

Основной капитал – это денежная оценка основных фондов как материальных ценностей, имеющих длительный период функционирования, включая долгосрочные инвестиции.

В состав основных фондов входят объекты производственного и непроизводственного назначения. К **производственным** относятся основные фонды промышленного, строительного, сельскохозяйственного назначения, связи, торговли и других видов материального производства.

Непроизводственные основные фонды предназначены для обслуживания нужд жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, просвещения, культуры.

По натурально-вещественному признаку основные фонды подразделяются на здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий скот, многолетние насаждения.

По степени участия в производственном процессе основные фонды делятся на активные и пассивные. **Активная** часть (машины, оборудование) непосредственно влияет на производство, количество и качество продукции. **Пассивные** элементы (здания, сооружения создают необходимые условия для производственного процесса.

Основные производственные фонды предприятий совершают **хозяйственный кругооборот**, который состоит из следующих **стадий**: износ основных фондов, амортизация, накопление средств для полного восстановления основных фондов, их замена путем осуществления капитальных вложений.

Основные средства, участвующие в процессе производства, постепенно утрачивают свои первоначальные характеристики вследствие их эксплуатации и естественного снашивания. **Под физическим износом** понимается потеря средствами труда своих первоначальных качеств. Уровень физического износа основных средств

зависит: от первоначального качества основных фондов, степени их эксплуатации, уровня агрессивности среды, в которой они функционируют, уровня квалификации обслуживающего персонала. Учет этих факторов в работе предприятия может в значительной мере повлиять на физическое состояние основных фондов.

Наряду с физическим износом основные средства претерпевают **моральный износ (обесценивание)**, сущность которого состоит в том, что средства труда обесцениваются, утрачивают стоимость до их физического износа, до окончания срока своей физической службы.

Особенностью основных фондов является постепенное перенесение части их стоимости на стоимость готовой продукции. Возмещение основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции (себестоимость) или на выполненную работу называется **амортизацией**. Она осуществляется с целью накопления денежных средств для последующего полного или частичного воспроизведения основных фондов. В условиях рыночных отношений **величина амортизационных отчислений оказывает существенное влияние** на экономику предприятия. Применяя **метод ускоренной амортизации** в отношении основных фондов, предприятие может проводить ее на базе одномерного (линейного) метода начисления, когда утвержденная в установленном порядке норма амортизации на соответствующий инвентарный объект увеличивается более чем в два раза.

Ускоренная амортизация позволяет:

- ускорить процесс обновления активной части основных производственных фондов на предприятии;
- накопить достаточные средства (амортизационные отчисления) для технического перевооружения и реконструкции производства;
- уменьшить налог на прибыль;
- Избежать морального и физического износа активной части основных производственных фондов, что создает хорошую основу для увеличения объема производства, выпуска более качественной продукции и снижения ее себестоимости.

Общий размер основных средств может быть определен только в денежном выражении.

Способы оценки основных средств зависят от времени их приобретения и от их состояния. В зависимости от времени их приобретения различают **первоначальную** и **восстановительную** стоимость. В зависимости от состояния – **полную** и **остаточную** (за вычетом износа).

Первоначальная стоимость складывается в момент поступления объекта в эксплуатацию, исходя из фактических цен, включая затраты на доставку и установку.

Восстановительная стоимость – стоимость воспроизводства основных средств, исходя из затрат на создание (приобретение) в новых (текущих) условиях. Она определяется путем переоценки основных средств. Одиночные объекты могут быть приобретены по разным ценам с учетом инфляции.

Поэтому между переоценками основные средства учитываются в смешаной (балансовой) оценке.

При переоценке основных средств устанавливается полная восстановительная стоимость на дату переоценки, то есть полная стоимость новых основных средств, аналогичных оцениваемым

Переоценка основных средств производится по специальным решениям Правительства РФ с использованием двух способов: по коэффициентам пересчета госкомстата РФ или на основе рыночной стоимости объекта. Результаты переоценки влияют на результаты финансовой деятельности предприятия. Они отражаются при установлении налога на имущество, в размере амортизационных отчислений, следовательно, налогооблагаемой прибыли.

Многие предприятия не имеют финансовой возможности (денежных средств) для приобретения зданий, транспортных средств и др. Такие затруднения преодолеваются за счет арендных отношений.

Арендные отношения – передача и получение основных средств в аренду (имущественный наем), при этом заключается договор, по которому одна сторона (арендодатель) обязуется предоставить другой стороне (арендатору) имущество во временное пользование за предельное вознаграждение.

Аренда может быть текущей и долгосрочной. В бухгалтерском учете объект аренды числится на балансе арендодателя, который продолжает начислять амортизацию (износ), платить налог на имущество.

Различают долгосрочную аренду без передачи права собственности и с передачей права собственности.

Долгосрочная аренда без права собственности называется **лизингом**, при котором имущество является собственностью лизингодателя. Отметим, что к основному капиталу относятся и нематериальные активы – долгосрочные инвестиции.

В состав нематериальных активов включаются:

- расходы на учреждение и расширение;
- продукты НИОКР;
- права на объекты интеллектуальной и промышленной собственности, в том числе на изобретения, патенты, лицензии, фирменные наименования, продукты программного обеспечения;
- ноу-хау, в том числе технические, коммерческие и т.д.;
- авторские права.

Нематериальные активы отражаются в учете и отчетности, в сумме затрат на приобретение, изготовление и расходов по их доведению до состояния, в котором они пригодны к использованию.

В зависимости от способа начисления амортизации выделяют три группы нематериальных активов:

1. Нематериальные активы, стоимость которых погашается путем включения амортизационных отчислений в себестоимость продукции (работ, услуг).

2. Нематериальные активы, выделенные в новом плане счетов, утвержденном в 1994 году, а связи с необходимостью учета операций, связанных с приватизацией. Предприятие самостоятельно выбирает способ погашения их стоимости.

3. Нематериальные активы, амортизация по которым не начисляется. В международной практике не амортизируются объекты, стоимость которых с течением времени не падает, а также объекты, приносящие прибыль, которая с течением времени не уменьшается (например, ноу-хау, товарные знаки).

В условиях рыночной экономики **политика в области воспроизводства основных фондов** играет исключительно важную роль, так как именно она определяет количественное и качественное состояние основных фондов и эффективность их использования.

Для характеристики использования основного капитала применяют систему показателей, которая состоит из обобщающих и частных технико-экономических показателей.

Обобщающие показатели отражают использование всех основных средств, а частные – использование отдельных видов (например, оборудование).

Для расчета обобщающих показателей использования основных средств применяются формулы:

$$H = \Delta / \Phi,$$

где Δ – полученный эффект (произведенная продукция в денежном выражении, прибыль);

Φ – средняя за период стоимость основных средств;

H – отдача основных средств (эффект на единицу стоимости основных средств)

$$h = \Phi / \Delta$$

– обратный показатель, фондоемкость

$$I = \Phi / T$$

– фондовооруженность (стоимость основных средств на одного среднесписочного работника (рабочего) предприятия).

Основные средства используются эффективно, если

$$I_H = H_1 / H_0 > 1;$$

$$I_h = h_1 / h_0 < 1.$$

2.4.Оборотный капитал предприятия

Наряду с основным капиталом для работы предприятия большое значение имеет наличие оптимального количества оборотного капитала.

Оборотный капитал состоит из активов, которые находятся в постоянном цикле превращения в денежные средства. Например, готовая продукция после продаж превращается в дебиторскую задолженность, после оплаты дебиторских обязательств предприятие имеет денежные средства, которые используются для погашения долгов и оплаты текущих расходов. Поэтому эти активы получили название *оборотные средства*.

В состав оборотного капитала входят материально-вещественные элементы и краткосрочные финансовые вложения (облигации, другие ценные бумаги, векселя и т.п.).

Оборотный капитал используется в течение относительно короткого календарного периода и расходуется в рамках одного воспроизводственного цикла, перенося полностью свою себестоимость на продукт.

Источником образования элементов оборотного капитала являются собственные и привлеченные средства.

Ценные бумаги являются документами, свидетельствующими об имущественных правах их владельцев и приносящими доход в виде дивидендов или процентов. В практике учета рыночные ценные бумаги отражаются по номинальной системе.

Товарно-материальные запасы (сырье, полуфабрикаты и готовая продукция) могут оцениваться по себестоимости или по рыночной стоимости.

Функция оборотных средств состоит в платежах – расчетном обслуживании кругооборота материальных ценностей на стадиях приобретения, производства и реализации. В этом случае движение оборотных производственных фондов в каждый момент времени отражает оборот материальных факторов воспроизводства, а движение оборотных средств – оборот денег, платежей.

При планировании оптимальной потребности в оборотных средствах используются три метода: *аналитический, коэффициентный и метод прямого счета*.

Аналитический метод предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков с учетом роста объема производства. Данный метод применяется на предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности и

затраты, занимают большой удельный вес в общей сумме оборотных средств.

При **коэффициентном методе** запасы и затраты подразделяются на **зависящие от изменения объемов производства** (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и **не зависящие** (запасы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, расходы будущих периодов).

В первом случае потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства продукции в предстоящем году.

По второй группе оборотных средств, не имеющей пропорциональной зависимости от объема производства, потребность планируется на уровне их среднеарифметических остатков за ряд лет.

При необходимости можно использовать аналитический и коэффициентный методы в сочетании.

Метод прямого счета предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств с учетом всех изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировке товаро-материальных ценностей, практике расчетов между предприятиями. Этот метод очень трудоемкий и требует высокой квалификации экономистов-аналитиков. Метод прямого счета используется **при организации нового предприятия** и периодическом уточнении потребности в оборотных средствах действующих предприятий, т.к. этот метод предполагает нормирование оборотных средств. В общем виде его содержание включает:

- разработку норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств;
- определение нормативов в денежном выражении для каждого элемента оборотных средств и совокупной потребности предприятия в оборотных средствах.

Стоимость всего оборотного капитала на дату (начало и конец года, квартала) приводится в балансе.

За период определяют средние показатели (средний остаток оборотных средств) по средней арифметической или средней хронологической:

$$O = (O_n + O_k) / 2$$
$$O = (0.5O_n + O_2 + \dots + 0.5O_k) / n - 1,$$

где O – остаток оборотных средств.

Для характеристики использования оборотных средств определяют показатели скорости оборота (показатели оборачиваемости).

Показатели оборачиваемости оборотных средств рассчитываются по данным о среднем остатке (О) и выручке от реализации продукции (В) без НДС и акцизов.

Схема расчета показателей оборачиваемости оборотного капитала

1. Коэффициент оборачиваемости

$$K_{об.} = В/О$$

Этот коэффициент характеризует число оборотов за период.

2. Коэффициент закрепления

$$K_з = О/В \text{ или } 1/K_{об.}$$

Этот коэффициент показывает потребность в оборотном капитале на один рубль выручки от реализации.

3. Средняя продолжительность одного оборота в днях

$$Д = ДК * О/В \text{ или } ДК/K_{об.},$$

где ДК – продолжительность календарного периода.

Этот показатель характеризует скорость одного оборота в днях.

4. Сумма высвобождаемого (вовлеченного) капитала в результате изменения оборачиваемости

$$O_{высв.} = (K_{з1} - K_{з0}) * В_1 \text{ или}$$

$$O_{высв.} = O_1 - O_0/K_{об.}$$

Этот показатель характеризует эффект потери от изменения оборачиваемости оборотного капитала.

Аналогично вычисляются показатели оборачиваемости дебиторских задолженностей, которые характеризуют состояние расчетов с покупателями. Важное значение имеет **срок погашения дебиторской задолженности в днях**, который определяется как отношение продолжительности календарного периода к числу оборотов за этот период. **Показатели оборачиваемости товарно-материальных запасов** определяются как отношение себестоимости реализованной продукции к средней величине запасов. Отношение календарного числа дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости товарно-материальных запасов показывает средний срок их хранения в днях.

Вопросы для повторения:

1. Дайте экономическое определение ресурсам предприятия.
2. Как классифицируются экономические ресурсы?
3. Под воздействием чего складывается цена на ресурсы?
4. Что включает в себя рабочая сила как товар?
5. В чем состоит отличие товара «рабочая сила» от других товаров?
6. Что включается в списочный состав работников предприятия?
7. Поясните значение показателя средней списочной численности работников предприятия.
8. Какими показателями характеризуется наличие и движение кадров?
9. Назовите основные единицы учета рабочего времени.
10. Что понимается под производительностью труда?
11. Какие аналитические задачи могут решаться с помощью показателей выработки и трудоемкости?
12. Как оценивается экономическая эффективность применения и потребления ресурсов живого труда?
13. Чем отличается основной капитал от оборотного?
14. Какими показателями характеризуется использование основного капитала?
15. Как вычисляются показатели наличия и оборачиваемости оборотного капитала?

Глава 3. Затраты предприятия

3.1. Затраты на производство продукции

Предприятие в процессе своей деятельности совершает материальные и денежные затраты. Наибольший удельный вес во всех расходах предприятия занимают **затраты на производство продукции**. Совокупность производственных затрат показывает, во что обходится предприятию изготовление выпускаемой продукции, то есть составляет **производственную себестоимость продукции**.

Предприятия производят также затраты по реализации (сбыту) продукции, то есть осуществляют внепроизводственные или коммерческие расходы (на транспортировку, упаковку, хранение, рекламу и др.)

Затраты, образующие полную себестоимость продукции (работ, услуг) группируются в соответствии с их экономическим содержанием по элементам:

- материальные затраты;
- амортизация основных фондов;
- затраты на оплату труда;
- отчисление на социальные нужды;
- прочие затраты.

Общая величина **затрат, связанных с производством и реализацией продукции (работ, услуг)**, называется себестоимостью.

В России регулятором выступает Положение о составе затрат по производству и реализации продукции, включаемых в ее стоимость. Себестоимость продукции нормируется по ряду включаемых в ее состав элементов. Так, сегодня нормируются издержки на рекламу, на командировочные расходы, представительские расходы, т.е. **себестоимость продукции является нормируемой и регулируемой государством величиной**.

Материальные затраты – наиболее крупный элемент затрат на производство, доля которого в общей сумме затрат может составлять 60–80%. Состав материальных затрат включает расходы на сырье и материалы. В стоимость сырья и материалов включаются комиссионные вознаграждения, оплаты брокерских и иных посреднических услуг.

К материальным затратам относятся:

- топливо и энергия, расходуемые на технологические цели и хозяйственные нужды;
- покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты;
- затраты на приобретение тары и упаковки;
- запасные части для ремонта машин и оборудования;
- производственные услуги сторонних предприятий и организаций;

- износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов труда со сроком службы менее года или стоимостью менее 50-кратного размера минимальной месячной оплаты труда за единицу инструментов, инвентаря, лабораторного оборудования, спецодежды;

- отчисления, налоги и сборы, связанные с использованием природного сырья;

- потери от брака и простоев по внутрипроизводственным причинам;

- потери от недостач в пределах норм естественной убыли и при отсутствии виновных лиц.

Крупный элемент затрат – износ основных производственных фондов, равный *сумме амортизационных отчислений*. К ним относятся ускоренная амортизация основных фондов и ее индексация.

3.2. Затраты на оплату труда

Затраты на оплату труда – это затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии хза производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты, в том числе в связи с повышением цен и индексаций доходов в пределах норм, предусмотренных законодательством, а также затраты на оплату труда не состоящих в штате предприятия работников, занятых в основной деятельности.

В затраты на оплату труда включаются:

- выплаты заработной платы за фактически выполненную работу в соответствии с тарифными ставками, должностными окладами и др.;

- стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам;

- премии, надбавки к окладам за производственные результаты;

- стоимость бесплатно предоставляемых работникам отдельных отраслей в соответствии с законодательством коммунальных услуг, питания, форменной одежды, жилья и др.;

- оплата ежегодных и учебных отпусков;

- Выплаты работникам, высвобождаемым с предприятий, в связи с реорганизацией, сокращением штатов и др.

Особо следует выделить *отчисления на социальные нужды* – это отчисления во внебюджетные социальные фонды (пенсионный фонд, фонд социального страхования, Фонд занятости, обязательного медицинского страхования). Предприятия отчисляют в Пенсионный фонд 28% от начисленной суммы оплаты труда, в фонд социального страхования 5,4%, в фонд обязательного медицинского страхования 3,6%, в фонд занятости – 1,5%.

Рассмотрим более подробно заработную плату работников предприятия.

Зарботная плата – это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником и поступает в его личное потребление.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – это начисленная и полученная работниками заработная плата за их труд за определенный период.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которое можно приобрести за номинальную заработную плату. Это «покупательская способность» номинальной заработной платы. Реальная заработная плата зависит от величины номинальной и цен на приобретенные товары и услуги. При повышении номинальной заработной платы на 15% и **инфляции** за этот период на уровне 10% реальная заработная плата увеличится только на 5%. Превышение инфляции по сравнению с ростом номинальной заработной платы приводит к снижению реальной заработной платы и наоборот. При оплате труда на предприятии необходимо учитывать:

- принцип справедливости (равная оплата за равный труд);
- сложность выполняемой работы и уровень квалификации труда;
- вредные условия труда и тяжелого физического труда;
- стимулирование за качество труда и добросовестное отношение к труду;
- опережение темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы;
- индексацию заработной платы по сравнению с уровнем инфляции;
- применение прогрессивных форм и систем оплаты труда, которые в наибольшей степени отвечают потребностям предприятия.

3.3. Формы и системы заработной платы

Формы и системы заработной платы устанавливают связь между величиной заработка и количеством и качеством труда и обуславливают определенный порядок ее начисления в зависимости от организации производства и результатов самого труда.

Различают две основные формы оплаты труда: повременную и сдельную.

При повременной форме оплаты труда заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время. Основой построения тарифных и окладов является минимальная заработная плата, устанавливаемая Правительством РФ. Повременная оплата труда стимулирует повышение квалификации работников и укрепление

дисциплины труда. Эта форма оплаты труда применяется в следующих случаях:

- если работник не может оказывать влияние на увеличение выпуска продукции, который определяется производительностью машины, аппарата или агрегата;
- если отсутствуют количественные показатели выработки, необходимые для установки сдельной расценки;
- при условии правильного применения норм труда.

Для повременной формы оплаты труда характерны две основные системы заработной платы: простая повременная и простая премиальная.

Для **простой повременной системы** заработная плата работника (ЗП_{пп}) за определенный период может быть определена:

$$ЗП_{пп} = m * T,$$

где *m* – часовая (дневная) тарифная ставка работника соответствующего разряда, руб.;

T – фактически отработанное время, часы (дни).

При **повременно-премиальной системе** заработная плата работника (ЗП_{ппп}) может быть определена по формуле:

$$ЗП_{ппп} = m * T(1 + p * k * n / 100),$$

Где *p* – размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования;

k – размер премии за каждый процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования, %;

n – процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования.

Сдельная форма оплаты труда стимулирует улучшения **объемных, количественных** показателей работы. Она применяется на участках производства с преобладанием ручного и машинного труда: именно в этих условиях возможно учесть количество и качество произведенной продукции, обеспечить увеличение объема производства и обоснованность устанавливаемых норм труда. Сдельная форма применяется при:

- наличии количественных показателей работы, которые непосредственно зависят от данного рабочего или их бригады;
- возможности у рабочих увлечить выработку или объем выполненных работ;
- необходимости на данном участке стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению объемов работ;
- возможности точного учета объемов (количества) выполняемых работ;
- применении технически обоснованных норм труда.

При использовании сдельной формы оплаты сохраняется *опасность снижения качества* выпускаемой продукции, нарушения режимов технологических процессов, ухудшения обслуживания оборудования и

его преждевременного выхода из строя, нарушения требований техники безопасности, перерасхода материальных ресурсов.

Разновидностью сдельной оплаты труда является **аккордная система оплаты**, сущность которой заключается в том, что расценка устанавливается на весь объем подлежащих выполнению работ с указанием срока их выполнения. Это при форсмажорных обстоятельствах и при острой производственной необходимости или при внедрении нового оборудования на предприятии.

3.4. Прочие затраты

Прочие затраты в составе себестоимости продукции (работ, услуг) – это налоги, сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком, платежи за предельно допустимые выбросы, обязательное страхование имущества предприятия, вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, платежи по кредитам в пределах ставок, установленных законодательством, оплата работ по сертификации продукции, затраты на командировки по установленным законодательством нормам, подъемные, плата сторонним предприятиям за пожарную и сторожевую охрану, подготовку и переподготовку кадров, затраты на организованный набор работников, гарантийный ремонт и обслуживание, оплата услуг связи, вычислительных центров, банков, плата за аренду основных производственных фондов, износ по нематериальным активам и др.

В целом, себестоимость продукции (работ, услуг) может быть определена с помощью нескольких показателей:

1. **Затраты на единицу продукции**, которые зависят от объема производства и являются одним из показателей, используемых в обосновании принимаемых управленческих решений, например, при определении цены товара. Эти затраты определяются по формуле:

$$Z = \sum z_i q_i / q_i?$$

где Z – средние затраты на единицу продукции,

Z_i – себестоимость i -го вида продукции;

q_i – количество единиц i -го вида продукции.

Система отнесения затрат на изделие (продукт) отражена в бухгалтерском учете. Если предприятия производят однородную, одноименную продукцию, то себестоимость единицы продукции является показателем, применяемом в анализе выполнения плана и динамики затрат. При этом вычисляют следующие относительные показатели:

- индекс планового задания по изменению себестоимости $i_{пл.} = Z_{пл.}/Z_0$;

- индекс выполнения планового задания по уровню себестоимости единицы продукции $i_{в.п.} = Z_i / Z_{пл.}$;

- индекс фактического изменения себестоимости единицы продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным $i_{ф} = Z_1 / Z_0$;

Нетрудно заметить, что полученные индексы образуют взаимосвязанную систему показателей, т.е. $i_{ф} = i_{пл.} * i_{в.п.}$

2. Показатели изменения себестоимости сравнимой товарной продукции, которые учитывают структурные сдвиги в ассортименте произведенной сравнимой продукции:

- индекс планового задания по изменению плановой себестоимости сравнимой товарной продукции по сравнению с базисной ее величиной $J_{пл.} = \sum Z_{mq_{пл.}} / \sum Z_0 q_{пл.}$;

- индекс выполнения плана по изменению себестоимости сравнимой товарной продукции $J_{вп.} = \sum Z_1 q_1 / \sum Z_{пл.} q_1$;

- индекс фактического изменения себестоимости сравнимой товарной продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным $J_{ф} = \sum Z_1 q_1 / \sum Z_0 q_1$;

- Индекс структурных сдвигов в составе сравнимой товарной продукции $J_{стр.} = J_{пл.} * J_{вп.} / J_{ф.}$

3. Показатели затрат на рубль выручки от реализации продукции – самый распространенный показатель себестоимости, так как он может применяться в условиях быстрого и постоянного обновления ассортимента продукции. Общая формула этого показателя $S = \sum Zq / \sum pq$, где q – количество единиц продукции каждого вида; Z – себестоимость единицы продукции; p – отпускная цена этой продукции. На базе этой формулы при оценке выполнения плана по себестоимости реализованной продукции в пределах предприятия используют следующие показатели:

- затраты на один рубль реализованной продукции по утвержденному плану $S_{пл.} = \sum Z_{mq_{пл.}} / \sum p_{пл.} q_{пл.}$;

- фактические затраты на рубль реализованной продукции $S_{ф} = \sum Z_1 q_1 / \sum p_1 q_1$;

- фактические затраты на один рубль реализованной продукции в ценах, принятых при составлении плана $S'_{ф} = \sum Z_1 q_1 / \sum p_{пл.} q_1$;

- затраты на один рубль реализованной продукции по плану в пересчете на фактический объем и состав продукции $S'_{пл.} = \sum Z_{пл.} q_1 / \sum p_{пл.} q_1$.

Методику анализа выполнения плана по показанию затрат на один рубль реализованной продукции с помощью рассмотренных выше показателей можно представить следующим образом:

- $S_{ф} - S_{пл.}$ – отражает влияние всех факторов на изменение фактических затрат на рубль реализации по сравнению с планом;

- $S_{ф} - S'_{ф}$ – отражает влияние изменения уровня отпускных цен на продукцию;

- $S^{\text{ф}}$ – $S^{\text{пл}}$ – отражает влияние изменения фактической себестоимости единицы продукции по сравнению с планом;

- $S^{\text{пл}}$ – $S_{\text{пл}}$ – отражает изменение влияния ассортиментных сдвигов (фактического объема и состава продукции по сравнению с предусмотренными в утвержденном плане).

При необходимости анализ можно продолжить и оценить влияние каждого фактора на общее изменение полной себестоимости всей реализованной или товарной продукции.

Вопросы для повторения.

1. Какие элементы включаются в затраты предприятия в соответствии с их экономическим содержанием?

2. Дайте понятие себестоимости продукции.

3. Какие затраты относятся к материальным?

4. Что включается в затраты живого труда?

5. В чем отличие номинальной и реальной заработной платы?

6. Что необходимо учитывать при оплате труда на предприятии?

7. Назовите формы и системы заработной платы.

8. В каких случаях применяются повременная и сдельная оплаты труда?

9. Назовите разновидности повременной и сдельной форм оплаты труда.

10. Из чего складываются прочие затраты предприятия?

11. На каких предприятиях используется показатель себестоимости на единицу продукции (при планировании и анализе)?

12. Какая продукция называется сравнимой?

13. Назовите показатели изменения себестоимости сравнимой товарной продукции.

14. Как определяется показатель затрат на один рубль выручки от реализации продукции?

15. Какие показатели применяются при оценке выполнения плана по себестоимости реализованной продукции в целом по предприятию?

Глава 4. Доход предприятия и финансовые результаты.

4.1. Финансовая отчетность предприятия и ее значение.

Представление об эффективности работы любого предприятия дает финансовая отчетность.

Финансовая отчетность – это совокупность форм отчетности, составленных на основе данных бухгалтерского (финансового) учета. Финансовая отчетность содержит информацию, позволяющую удовлетворить требованиям различных показателей. Для этого должна быть достоверной, т.е. удовлетворять определенным стандартам. Так, в России она должна быть составлена в нормативных актах системы регулирования бухгалтерского учета.

Бухгалтерская отчетность предприятий состоит из:

- типовых форм – бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах и их использовании, справок и приложений к ним;
- специализированных форм, устанавливаемых министерствами и ведомствами РФ по согласованию с Министерством финансов РФ;
- приложений, предусмотренных нормативными отчетами;
- аудиторского заключения, подтверждающего достоверность отчетности, если она в соответствии с федеральными законами подлежит обязательному аудиту;
- пояснительной записи (кроме субъектов малого предпринимательства).

В финансовой отчетности содержатся и показатели предприятия и его подразделений, выделенных на отдельные (самостоятельные) балансы.

Финансовая (бухгалтерская) отчетность, как правило, составляется за отчетный год.

Месячная и квартальная отчетность являются промежуточными и составляются нарастающим итогом с начала отчетного года.

Все предприятия независимо от форм собственности представляют следующую годовую отчетность:

- бухгалтерский баланс (ф. №1);
- отчет о финансовых результатах и их использовании (ф. №2);
- справку к отчету о финансовых результатах и их использовании;
- приложение к бухгалтерскому балансу (ф. №5).

Центральное место занимает **бухгалтерский баланс** как источник информации для юридических лиц, являющихся пользователями отчетности.

По каждому разделу актива и пассива баланса подводятся итоги, сумма которых по всем разделам дает валовый баланс.

В балансе содержится информация, позволяющая охарактеризовать имущество предприятия и его структуру, оценить финансовое состояние предприятия.

В ф. №2 «*Отчет о финансовых результатах и их использовании*» представляется информация, необходимая для анализа финансовой деятельности предприятия. По данным этого отчета можно вычислить *валовый доход* (выручку от реализации продукции) и *прибыль*.

Информация, содержащая в ф.№1 и №2, позволят рассчитать и проанализировать показатели рентабельности.

В силу важного значения финансовой отчетности для финансовых рынков, принятия финансовых решений ее совершенствования уделяется много внимания в странах с рыночной экономикой. Это характерно и для переходной экономики России, что проявляется в проведении работы по разработке принципов и стандартов бухгалтерского учета и отчетности. В настоящее время в России проводится серьезная работа по выполнению Государственной программы перехода на международную систему учета и статистики (СНГ).

4.2. Финансовые результаты предприятия и источники получения прибыли.

Эффективность деятельности предприятия выражается в доступных финансовых результатах.

Выручка от реализации характеризует общий финансовый результат (*валовый доход*) от реализации продукции (работ и услуг).

Выручка (валовый доход) предприятия включает выручку (доходы) от:

- реализации готовой продукции, полуфабрикатов собственного производства;
- выполнения работ и услуг;
- использования покупных изделий, проведения строительных, научно-исследовательских работ;
- реализации товаров в торговых, снабженческих и сбытовых предприятиях;
- оказания услуг по перевозке грузов и пассажиров на предприятиях транспорта.

Выручка от реализации может быть определена по моменту поступления денег на расчетный счет или в кассу. Документально это оформляется выпиской банка с расчетного счета предприятия или кассовыми документами, на основе которых зачисляются наличные денежные средства.

Разница между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов и затратами на производство реализованной продукции (работ, услуг) называется валовой прибылью от реализации.

Валовая прибыль является важным финансовым результатом предприятия, так как этот результат используется при принятии решений предприятия.

Основными источниками получения прибыли являются:

- **первый источник** образуется за счет монопольного положения предприятия по выпуску той или иной продукции или уникальности продукта;
- **второй источник** связан с производственной и предпринимательской деятельностью предприятия. Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры рынка и умения адаптировать развитие производства к постоянно меняющейся конъюнктуре;
- **третий источник** связан с инновационной деятельностью предприятия. Его использование предполагает постоянное совершенствование технологии, обновление выпускаемой продукции, обеспечение ее конкурентоспособности, рост объемов реализации и увеличение массы прибыли.

Предприятие может иметь расходы, как связанные с основной деятельностью, так и не связанные, что учитывается при определении общего финансового результата его деятельности.

Общий финансовый результат называют **балансовой прибылью**, в которую включают:

- прибыль (убыток) от реализации товаров;
- прибыль (убыток) от реализации материальных оборотных средств и других активов;
- прибыль (убыток) от реализации и прочего выбытия основных средств;
- доходы и потери от валютных курсовых разниц;
- доходы от ценных бумаг и других долгосрочных финансовых вложений, включая вложения в имущество других предприятий;
- расходы и потери, связанные с финансовыми операциями;
- внереализационные доходы (потери).

Из балансовой прибыли в соответствии с законодательством о налогах на прибыль производятся обязательные платежи.

Балансовая прибыль за минусом налогов называется **чистой прибылью**.

Для характеристики эффективности применяемых ресурсов и текущих и текущих затрат используются **показатели рентабельности**.

Показатели рентабельности могут быть увязаны с помощью мультипликативных моделей, что позволяет проводить факторный индексный анализ рентабельности. Методику этого анализа представим на примере показателя общей (балансовой) рентабельности, как наиболее распространенного показателя в статической практике:

$$R_6 = \frac{\Pi}{КП} = \frac{\PiБ}{\PiР} * \frac{\PiР}{И} * \frac{И}{ОК} * \frac{ОК}{КП}$$

В общем виде $y=abcd$, где

$y=R_6$ -уровень общей рентабельности;

$a=\PiБ \div \PiР$ -коэффициент изменения балансовой прибыли;

$b=\PiР \div И$ -рентабельность реализованной продукции (R_{pd});

$c=И \div ОК$ -число оборотов оборотного капитала, рассчитанное по полным затратам на реализованную продукцию;

$d=ОК \div КП$ -доля оборотного капитала в общей стоимости производственного капитала.

В ходе факторного индексного анализа для оценки влияния включенных в модель факторов на изменение уровня общей рентабельности в отчетном периоде по сравнению с предыдущим можно использовать следующую схему:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = a_1 b_1 c_1 d_1 - a_0 b_0 c_0 d_0;$$

в том числе за счет факторов:

$$\Delta y(a) = (a_1 - a_0) b_1 c_1 d_1;$$

$$\Delta y(b) = a_0 (b_1 - b_0) c_1 d_1;$$

$$\Delta y(c) = a_0 b_0 (c_1 - c_0) d_1;$$

$$\Delta y(d) = a_0 b_0 c_0 (d_1 - d_0).$$

В относительном выражении влияние рассмотренных факторов на изменение общей рентабельности определяется по следующей системе индексов: $Yy = Yy(a) * Yy(b) * Yy(c) * Yy(d)$.

Отметим, что в настоящее время наибольшее значение приобретает рентабельность продаж $R_{еп} = \PiР : ВП$, где ВП -выручка от реализации продукции.

4.3. Оценка финансового состояния и финансовой устойчивости предприятия.

Оценка финансового состояния и финансовой устойчивости предприятия является важным элементом управления предприятием.

Ее результаты имеют значение для деловых партнеров, потенциальных инвесторов.

Информационной базой для проведения оценки финансового состояния и финансовой устойчивости является «*Баланс предприятия*» и «*Приложение к балансу*». В частности, используя показатели *мобильных средств*, которые подразделяются *на переменную часть*, образуемую за счет краткосрочной задолженности, и *постоянный минимум*, который образуется за счет долгосрочного заемного капитала

и части собственного капитала можно установить платежеспособность предприятия по текущим операциям.

Недостаток мобильных средств может привести к задержке платежей по текущим операциям, а излишек свидетельствует о неэффективности использования капитала.

Показателями, характеризующими финансовое положение предприятия, являются также:

- Коэффициент автономии (или независимость)

$Ka = CK \div BB$, где CK - собственный капитал, BB - валюта (итог) баланса;

- Коэффициент маневренности

$Km = СОС \div CK$, где $СОС$ - собственные оборотные средства;

- Коэффициент финансовой устойчивости

$Kfy = (CK + ЗК) \div BB$, где $ЗК$ - долгосрочный заемный капитал;

- Коэффициент абсолютной ликвидации

$Kal = (ДС + ЦБ) \div КЗ$, где $ДС$ - денежные средства, $ЦБ$ - ценные бумаги, $КЗ$ - краткосрочная задолженность;

- Уточненный коэффициент ликвидации

$Kул = (ДС + ЦБ + ДЗ) \div КЗ$, где $ДЗ$ - дебиторская задолженность;

- Коэффициент покрытия или общий коэффициент ликвидности $Kол = МС(ТА) \div КЗ$, где $МС(ТА)$ –мобильные средства (текущие активы). В практике финансового анализа финансовые показатели сравнивают с некоторыми эталонными значениями:

$Ka \geq 0,5; Km = 0,5; Kfy \leq 1; Kal = 0,2 - 0,7; Кул = 0,8 - 1; Кол \geq 2$.

Отметим, что в странах с рыночной экономикой насчитывается около 80 финансовых коэффициентов. Однако наибольшее распространение в оценке финансового положения предприятия получили коэффициенты ликвидности. В данном случае рассмотрены наиболее часто применяемые финансовые коэффициенты, уже вошедшие в практику предприятий России.

Вопросы для повторения

1. Какую финансовую отчетность представляют предприятия России?
2. Как определяется валовый доход предприятия?
3. Как определяется валовая прибыль?
4. Дайте определение балансовой прибыли.
5. Как определяется чистая прибыль?
6. Дайте определение рентабельности.
7. Как определяется общая рентабельность, рентабельность продукции и рентабельность продаж?
8. Постройте мультипликативную модель рентабельности.
9. Какими показателями характеризуется финансовое состояние предприятия?
10. Как определяются показатели финансовой устойчивости предприятия?
11. Какое значение имеет структура активов для финансовой устойчивости предприятия?
12. Как определяются коэффициенты ликвидности?
13. Опишите модель формирования рентабельности предприятия.
14. Раскройте содержание основных направлений анализа сводной финансовой отчетности.
15. Какое значение имеют финансовые результаты на различных уровнях управления.

Глава 5. Прогнозирование НТП на предприятии.

5.1. Прогнозирование по содержанию и по времени.

Предприятия не могут рассчитывать на успех без систематического прогнозирования и планирования НТП. **Прогнозирование** представляет собой научно обоснованное предвидение развития социально-экономических и научно-технических тенденций. Прогнозирование НТП на предприятии дает возможность заглянуть в будущее и увидеть, какие наиболее вероятные изменения могут произойти в области применяемых техники и технологии, а также в выпускаемой продукции и как это скажется на конкурентоспособности предприятия.

Прогнозирование НТП на предприятии – это нахождение наиболее вероятных и перспективных путей развития предприятия в технической области.

По содержанию различают прогнозы:

- появления принципиально – новых открытий и изобретений;
- появления областей использования уже сделанных открытий;
- появления новых конструкций, машин, оборудования, технологий и их распространения в производстве.

По временам прогнозы могут быть:

краткосрочные (до 2-3 лет), среднесрочные (до 5-7 лет) и долгосрочные (до 15-20 лет).

5.2. Три метода прогноза.

Существует три метода прогноза:

- метод экстраполяции;
- методы экспертных оценок;
- методы моделирования.

Метод экстраполяции.

Суть его состоит в распространении закономерностей, сложившихся в науке и технике в предпрогнозный период, на будущее. Этот метод целесообразно применять для прогнозирования направлений науки и техники, изменяющихся во времени эволюционным путем, для прогнозирования процессов, развивающихся экстенсивным путем. При прогнозировании новых направлений развития науки и техники более эффективны методы, учитывающие опережающую информацию о новых технических идеях и принципах. Таковыми являются, в частности, методы экспертных оценок.

Методы экспертных оценок основаны на статистической обработке прогнозных оценок, полученных путем опроса высококвалифицированных специалистов в соответствующих областях.

В арсенале статистики имеются несколько методов экспертных оценок. *Индивидуальный анкетный опрос*, позволяющий выяснить независимое мнение экспертов. *Метод «Дельфи»* предполагает проведение вторичного опроса после знакомства экспертов с первоначальными оценками своих коллег.

Прогнозирование НТП включает в себя:

- установление объекта прогноза;
- выбор метода прогнозирования;
- разработку самого прогноза и его верификацию (вероятную оценку).

Методы моделирования логические, информационные и математико-статистические. Это методы прогнозирования еще не получили широкого распространения.

5.3. Разработка плана НТП на предприятии.

После прогнозирования начинается процесс планирования НТП на предприятии. При разработке плана НТП необходимо придерживаться некоторых принципов:

- **приоритетность.** Этот принцип означает, что в план необходимо включать самые важные и перспективные направления НТП, предусмотренные в прогнозе, реализация которых обеспечивает предприятию значительные экономические и социальные выгоды не только на ближайший отрезок времени, но и на перспективу;
- **непрерывность планирования.** Сущность принципа – на предприятии должны разрабатываться краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные планы НТП, которые бы вытекали друг из друга, что и обеспечит реализацию этого принципа;
- **сквозное планирование.** Планироваться должны все составляющие цикла «наука-производство», а не отдельные его составляющие. Этот цикл состоит из элементов: фундаментальные исследования; поисковые исследования; прикладные исследования; проектно-конструкторские разработки; создание опытного образца; технологическая подготовка производства; выпуск новой продукции и ее тиражирование. В полном объеме этот принцип может быть осуществлен только на крупных предприятиях, где есть возможность осуществления всего цикла «наука-производство»;

- **комплектность планирования.** План НТП должен быть тесно увязан с другими разделами плана экономического и социального развития предприятия: производственной программой, планом капитальных вложений, планом по труду и кадрам, планом по себестоимости и прибыли, финансовым планом. При этом сначала разрабатывается план НТП, а затем остальные разделы плана экономического и социального развития предприятия;
- **экономическая обоснованность и обеспеченность ресурсами.** В план НТП должны включаться только экономически обоснованные мероприятия (то есть выгодные для предприятия) и обеспеченные необходимыми ресурсами. Для экономического обоснования внедрения новой техники и технологии, выпуска новой продукции на предприятиях должен разрабатываться **бизнес-план**. Он нужен для привлечения инвесторов, особенно иностранных, если на предприятии нет или недостаточно собственных средств для реализации выгодного проекта.

Основным методом планирования НТП на предприятии является программно-целевой метод.

План НТП на предприятии может состоять из разделов:

1. Реализация научно-технических программ.
2. Внедрение новой техники и технологии.
3. Внедрение ЭВМ.
4. Совершенствование организации производства и труда.
5. Продажа и закупка патентов, лицензий, ноу-хау.
6. План по стандартизации и метрологическому обеспечению.
7. Научная организация труда (НОТ).
8. Улучшение качества и обеспечение конкурентоспособности продукции.
9. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
10. Экономическое обоснование плана НТП.

После того как план НТП разработан и утвержден, с учетом этого плана составляются остальные разделы плана экономического и социального развития предприятия. Для корректировки остальных разделов этого плана необходимо знать, как повлияет реализация плана НТП на технико-экономические показатели работы предприятия в плановом периоде (прибыль, себестоимость, производительность труда и т.д.).

Вопросы для повторения

1. Раскройте сущность и значение прогнозирования НТП для предприятия.
2. Какие прогнозы различают по содержанию?
3. Какие прогнозы различают по времени?
4. Назовите основные методы прогноза.
5. В чем состоит суть метода экстраполяции?
6. На чем основаны методы экспертных оценок?
7. Какие методы экспертных оценок имеют наибольшее распространение?
8. На чем основываются методы моделирования НТП?
9. Какие разделы включаются в планы НТП на предприятии?
10. Назовите основные принципы планирования НТП на предприятии.

Рекомендуемая литература

- 1.Адамов В.Е. Факторный индексный анализ М.; Статистика 1977.
- 2.Экономика и статистика фирм под ред. проф. Ильенковой С.Д. М.; Финансы и статистика; 2000.
- 3.Алборов Р.А. Выбор учетной политики предприятия в 1997г.
- 4.Баканов М.И. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник 4 изд. М., Финансы и статистика, 1997.
- 5.Ильенкова Н.Д. Спрос: анализ и управление. Учеб. пособие – 2 издание, М., Финансы и статистика. 2000.
- 6.Статистический словарь. М.. Финансы информ., 1996.
- 7.Гражданский кодекс Р.Ф. (части 1, 2).
- 8.Государственная статистическая отчетность и инструкции к ее заполнению.
- 9.Ильенкова С.Д., Сиротина Т.П., Смирнов С.А. «Экономика и статистика фирм». УПП для СДО, М.; МЭСИ 1999.
- 10.Газеты: «Экономика и жизнь», «Финансовая газета» и журналы: «Вопросы статистики», «Экономические науки» и др.

Толковый словарь

Активная часть- ведущая часть основного капитала, которая непосредственно участвует в создании продукции и служит базой для оценки технического уровня производственных мощностей.

Акциз- вид косвенного налога на готовую продукцию, который *включается в цену товара или услуг.*

Амортизация- перенесение стоимости основного капитала на готовую продукцию, произведенную с ее помощью.

Бизнес- предпринимательская деятельность, осуществляется с целью извлечения прибыли.

Валовый доход- конечный результат хозяйственной деятельности предприятия.

Дивидент- часть прибыли, полученной за определенный период в соответствии с количеством и видом акций, находящихся в их владении.

Дотация- безвозвратно предоставляемые денежные средства с целью сбалансированности их расходов и доходов.

Емкость рынка- предполагаемая величина предложения (потенциальная выручка) при заданных уровне цен и объеме реализации за определенный период.

Издержки конкуренции- неоправданно высокие текущие затраты, связанные с конкуренцией.

Имидж- репутация или представление о характере того или иного объекта.

Инвестор- вкладчик капитала.

Инфляция- экономическая ситуация, отражающая избыток денежной массы по сравнению с реальной потребностью и обесценивание в результате роста цен на товары и услуги.

Конкуренция видовая- конкуренция между разновидностями товара.

Персонал предприятия- совокупность физических лиц, состоящих с предприятием в отношениях, регулируемым наймом.

Прибыль балансовая- общий финансовый результат деятельности предприятия.

Рентабельность- показатель эффективности деятельности предприятия.

Себестоимость- общая сумма затрат, связанных с производством и реализацией продукции.