

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.Н. КАРАЗИНА**

**Экономический факультет
кафедра экономики**

”Экономика предприятий”

Утверждено на заседании кафедры экономики и менеджмента

Протокол №1 от 31 августа 2006 г.

Заведующий кафедры

_____ д.е.н., проф Бабич В.П.

Преподаватель:

Бабич С.Н.

Харьков 2006

Содержание

Тема 1. Предприятие как субъект хозяйствования	3
Тема 2. Основы предпринимательской деятельности.....	14
Тема 3. Управление предприятиями	22
Тема 4. Персонал.....	29
Тема 5. Капитал и производственные фонды.....	41
Тема 6. Финансово-кредитные и нематериальные ресурсы предприятия.....	58
Тема 7. Оборотные средства.....	71
Тема 8. Производственные инвестиционные ресурсы.....	79
Тема 9. Инновационные процессы.....	98
Тема 10. Производственная программа и технико-технологическая база производства.....	113
Тема 11. Организация производства	128
Тема 12. Производственная и социальная инфраструктура	135
Тема 13. Регулирование, прогнозирование и планирование деятельности.....	140
Тема 14. Производство, качество и конкурентоспособность продукции.....	161
Тема 15. Производительность, мотивация и оплата труда	182
Тема 16. Затраты и цены на продукцию (услуги)	200
Тема 17. Финансово-экономические результаты и эффективность деятельности.....	224
Тема 18. Внешнеэкономическая деятельность и экономическая безопасность предприятия (организации)	240
Тема 19. Реструктуризация и санация (финансовое оздоровление) предприятий и организации	249
Тема 20. Банкротство и ликвидация предприятий (организаций).....	264

ТЕМА 1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

- 1. Понятие, цели и направления деятельности.**
- 2. Классификация предприятий.**
- 3. Структура предприятий.**
- 4. Добровольное и институциональное объединение предприятий (организаций).**
- 5. Рыночная среда хозяйствования предприятий и организаций.**

1. Понятия, цели и направления деятельности.

Предприятие — это организационно выделенное и экономически самостоятельное первичное звено национального хозяйства, которое производит продукцию (выполняет работу или предоставляет платные услуги).

Главная задача предприятия состоит в удовлетворении потребности рынка в продукции или услугах с целью получения прибыли.

Важно знать, что каждое предприятие или фирма является юридическим лицом, имеет замкнутую систему учета и отчетности, самостоятельный баланс, расчетный счет в банке, печать со своим наименованием и товарный знак.

В практике хозяйствования каждое предприятие осуществляет множество конкретных видов деятельности, которые можно объединить в отдельные направления такие как: изучение рынка товаров; инновационная деятельность; производственная деятельность; коммерческая деятельность; послепродажный сервис; экономическая и социальная деятельность.

Изучение рынка товаров или ситуационный анализ необходим для комплексного исследования: рынка; уровня конкурентоспособности и цен на продукцию; различных требований покупателя товаров, методов формирования спроса и каналов товарооборота; внешней и внутренней среды предприятия.

Инновационная деятельность охватывает научно-технические разработки, технологическую и конструкторскую подготовку производства; вне-

дрение технических, организационных и других нововведений; формирование инвестиционной политики на ближайший период, определение объема необходимых инвестиций и т.д.

Важнейшими мероприятиями *производственной деятельности*, из которых она состоит можно считать: обоснование объема изготовления продукции определенной номенклатуры и ассортимента соответственно требованиям рынка; формирование маркетинговых программ для отдельных рынков и каждого вида продукции, их оптимизацию относительно производственных возможностей предприятия; сбалансирование производственной мощности и программы выпуска продукции на текущий и каждый последующий год прогнозируемого периода; обеспечение производства необходимыми материально-техническими ресурсами; разработку и соблюдение согласованных во времени оперативно-календарных графиков выпуска продукции.

От масштаба и качества *коммерческой деятельности* предприятия наиболее зависит финансовая результативность производства, которую характеризует величина получаемой прибыли. Необходимым условием достижения является реклама и организация сбыта своей продукции, развитие системы товарных бирж, стимулирование покупателей.

Послепродажный сервис — охватывает пусконаладочные работы в сфере эксплуатации купленных на рынке товаров, их гарантийное техническое обслуживание на протяжении определенного периода, обеспечение необходимыми запчастями и проведение ремонтов во время нормативного срока службы.

Экономическая деятельность включает: стратегическое и текущее планирование; учет и отчетность; ценообразование; систему оплаты труда; ресурсное обеспечение производства; внешнеэкономическую и финансовую деятельность.

Социальная деятельность существенно влияет на эффективность всех перечисленных видов деятельности, результативность которых непосредственно зависит от уровня профессиональной подготовки и компетентности всех

категорий работников, от действенности применяемого мотивационного механизма, от постоянно поддерживаемых на необходимом уровне условий труда и трудовых отношений.

Предприятие имеет определенные признаки:

- производственно-техническое единство (общность продукции, что изготавливается, процессов ее производства, определенный состав производственных фондов, единая техническая политика, совместное вспомогательное и обслуживающее хозяйство);

- организационно-социальное единство (наличие единого трудового коллектива, руководства и администрации предприятия, присвоение предприятию реквизитов и прав юридического лица);

- финансово-экономическая самостоятельность (возможность самостоятельно определять направления экономического развития, направления распределения и использования прибыли предприятия, формы и размеры материального стимулирования, единая система планирования и учета).

2. Классификация предприятий.

Классификация предприятий:

1. В зависимости от цели и характера деятельности:

- коммерческие (самостоятельное получение прибыли);

- некоммерческие (учебные заведения; медицина, наука и т.д.).

2. В зависимости от форм собственности имущества:

- частные, т.е. принадлежат отдельным гражданам с правом найма рабочей силы;

- коллективные, т.е. базирующиеся на собственности трудового коллектива;

- коммунальные основанные на базе собственности соответствующей территориальной общности;

- государственные - основанные на государственной собственности.

3. В зависимости от национальной принадлежности капитала:

- национальные;
- иностранные;
- смешанные (совместные).

4. В зависимости от правового статуса и форм хозяйствования:

- единоличные (собственность одного лица или семьи);
- кооперативные (добровольное объединение граждан с целью совместного хозяйствования);
- арендные (временное владение и пользование имуществом);
- хозяйственные общества (объединение предпринимателей).

5. В зависимости от отрасле-функционального вида деятельности: промышленные, сельскохозяйственные, строительные, транспортные, торговые, производственно-торговые, торгово-посреднические, инновационно-внедряющие, лизинговые, банковские, страховые туристические и т.д.

6. В зависимости от технологической (территориальной) целостности и степени подчиненности:

- основные (материнские);
- дочерние;
- ассоциированное (формально самостоятельное, но по разным причинам зависит от головной фирмы и должно подчиняться ее стратегическим целям);
- филиалы (не имеют юридической и хозяйственной самостоятельности)

7. В зависимости от количества работников:

- крупные;
- средние;
- малые.

3. Структура предприятия.

Под *структурой* любого предприятия понимают его внутреннее устройство, характеризующее состав подразделений и систему связей, подчиненности и взаимодействия между ними. Различают производственную и общую

структуру предприятия. Основную деятельность каждого предприятия составляют производственные процессы, которые выполняются в определенных подразделениях. Именно состав этих подразделений и характеризует производственную структуру предприятия.

Производственная структура предприятия – это состав, количественное соотношение и размеры внутренних подразделений, формы их построения и взаимосвязи. Существует несколько принципов классификации производственных структур.

1. В зависимости от подразделения, деятельность которого положена в основу производственной структуры, различают: цеховую, бесцеховую, корпусную и комбинатскую производственные структуры.

При цеховой производственной структуре основным подразделением является цех.

Цех — административно выделенная часть предприятия, в которой выполняется определенный комплекс работ соответственно внутризаводской специализации. По характеру своей деятельности цехи бывают: основные, вспомогательные, побочные и обслуживающие хозяйства.

Основные цехи — изготавливают продукцию, предназначенную для реализации на сторону, т.е. продукцию, которая определяет профиль и специализацию предприятия.

Вспомогательные цехи — изготавливают продукцию, которая используется для обеспечения личных потребностей внутри самого предприятия (ремонтно-механические, инструментальные, энергетические).

Обслуживающие цехи и хозяйства — выполняют работу, которая обеспечивает необходимые условия для нормального функционирования основных и вспомогательных производственных процессов (транспортные и складские хозяйства).

Побочные цехи — занимаются утилизацией, переработкой и изготовлением продукции из отходов основного производства.

Основой бесцеховой производственной структуры (присущей небольшим предприятиям) является участок, как наибольшее структурное подразделение на предприятии с простым производственным процессом.

Производственный участок — это совокупность территориально выделенного рабочего места, на которых выполняется технологически однородная работа или изготавливается однотипная продукция.

На крупных предприятиях несколько однотипных цехов могут быть объединены в корпус. При этом корпус становится основным структурным подразделением, такая производственная структура называется *корпусной*.

На предприятиях, где осуществляются многостадийные процессы производства, характерной чертой которых является последовательность процессов переработки сырья (металлургическая, химическая, текстильная промышленность) используется *комбинатская производственная структура*. Ее основу составляют подразделения, которые изготавливают законченную составляющую готового изделия (чугун, сталь, прокат).

2. В зависимости от формы специализации основных цехов различают: технологическую, предметную и смешанную производственные структуры.

Особенностью *технологической структуры* является специализация цехов предприятия на выполнение определенной части технологического процесса или отдельной стадии производственного процесса (термические, механические цехи машиностроительных предприятий). Технологическая структура характерна для предприятий единичного или мелкосерийного производства.

Особенностью *предметной структуры* является специализация цехов направленная на изготовление определенного изделия или группы однотипных изделий, узлов, деталей, с применением разнообразных технологических процессов и операций (цех кузовов, задних мостов, двигателей на автомобильных заводах). Предметная структура характерна для предприятий крупносерийного и массового производства.

Однако большинство предприятий используют *смешанную структуру*, когда часть цехов специализированна технологически, а остальная часть — предметно.

3. В зависимости от наличия основных и вспомогательных процессов различают: предприятия с комплексной и специализированной структурой производства.

Предприятия с *комплексной структурой* производства имеют всю совокупность основных и вспомогательных цехов, а со *специализированной структурой* — лишь определенную часть.

Предприятия со специализированной структурой делятся на:

— предприятия механосборочного типа, которые получают заготовки с других предприятий;

— предприятия сборочного типа, которые выпускают продукцию из деталей, узлов и агрегатов, которые изготавливают на других предприятиях;

— предприятия заготовительного типа, которые специализируются на производстве заготовок;

— предприятия, специализирующиеся на изготовлении отдельных деталей.

На производственную структуру предприятия влияют такие факторы, как масштаб производства, сложность конструкции изделия, характер технологического процесса.

Кроме производственной структуры на каждом предприятии существует общая структура, в состав которой входят не только производственные подразделения, но и отделы аппарата управления, учреждения культурно-бытового назначения и т.д.

Общая структура — это совокупность всех производственных, непроизводственных и управленческих подразделений предприятия.

Формирование структуры предприятия осуществляется под воздействием многих факторов, основными из которых являются: производственный профиль предприятия; объем производства продукции; уровень специализации; место нахождения предприятия и т. д.

4. Добровольное и институциональное объединение предприятий (организаций).

Согласно законодательства, в Украине могут создаваться и функционировать два типа объединений предприятий и организаций, это: добровольные и институциональные.

Предприятия имеют право добровольно объединять свою научно-техническую, производственную, коммерческую и другую деятельность, если это не идет в разрез антимонопольному законодательству.

Наряду с добровольными объединениями создаются и функционируют институциональные объединения, деятельность которых начинается в директивном порядке со стороны министерств (ведомств) или непосредственно Кабинетом Министров Украины.

Ассоциация — простейшая форма добровольного объединения предприятий с целью постоянной координации хозяйственной деятельности. Ассоциация не имеет права вмешиваться в производственную и коммерческую деятельность кого-либо из ее участников.

Корпорация — договорное объединение, созданное на основе соединения производственных, научных и коммерческих интересов, с передачей отдельных полномочий централизованного регулирования деятельности каждого из участников.

Консорциум — это временное уставное объединение промышленного и банковского капитала в целях совместного проведения крупной финансовой операции (инвестирование крупного промышленного проекта).

Концерны — это многоотраслевое акционерное общество, характеризующееся единством власти и контроля. Концерны объединяют в себе предприятия различных отраслей, которые вследствие объединения теряют свою самостоятельность.

Картели — договорное объединение предприятий (фирмы) одной отрасли для осуществления совместной коммерческой деятельности (регулирование сбыта изготовленной продукции).

Синдикаты — организационная форма существования разновидности картельного соглашения, которая предусматривает реализацию продукции участников через создание совместного органа сбыта или через сбытовую сеть одного из участников объединения (или для закупки сырья). Такая форма объединения предприятий является характерной для отраслей с массовым производством однородной продукции.

Тресты — монополистическое объединение предприятий, которые раньше принадлежали разным предпринимателям, в единый производственно-хозяйственный комплекс. При этом предприятия полностью теряют свою юридическую и хозяйственную самостоятельность.

Холдинги — специфическая организационная форма объединения капиталов: интегрированное общество, которое непосредственно не занимается производственной деятельностью, а использует свои деньги на приобретение контрольного пакета акций других предприятий, которые являются участниками концерна или другого добровольного объединения. Объединяемые в холдинги субъекты имеют юридическую и хозяйственную самостоятельность, однако, право решения основных вопросов их деятельности принадлежит холдинговой компании.

Финансовые группы — объединение юридически и экономически самостоятельных предприятий разных отраслей народного хозяйства. В отличие от концерна во главе финансовой группы становится один или несколько банков, которые распоряжаются капиталом предприятий, входящих в состав финансовых групп, координируют все сферы их деятельности.

5. Рыночная среда хозяйствования предприятий и организаций.

Рынок — это сфера товарооборота и связанная с ней совокупность товарно-денежных отношений, которые происходят между производителями (продавцами) и потребителями (покупателями) в процессе купли-продажи.

Рассмотрим *общую структуру рынка*: с позиции его субъектного состава; продуктивно-ресурсного наполнения; элементно-технологических связей и территориально-пространственной организации.

1. Группирование субъектов рынка, с учетом специфических особенностей рыночного поведения, достигается выделением пяти основных типов рынка: рынка потребителей; рынка производителей; рынка посредников; рынка общественных учреждений и международного рынка.

Рынок потребителей — это рынок отдельных особ и домашних хозяйств, которые покупают товары или получают услуги для собственного потребления.

Рынок производителей — совокупность лиц и предприятий, покупающих товары для использования их в производстве других товаров и услуг.

Рынок посредников — совокупность лиц и организаций, которые становятся собственниками товаров для перепродажи или сдачи в аренду другим потребителям с выгодой для себя.

Рынок общественных организаций — покупают товары и услуги для обеспечения сферы коммунального хозяйства или для обеспечения деятельности различных некоммерческих организаций.

Международный рынок — это рынок зарубежных покупателей, потребителей, производителей и посредников.

2. С учетом продуктивно-ресурсного наполнения рынка его структура охватывает: рынки продовольственных и непродовольственных товаров; рынки средств труда, сырья, материалов, энергии и других видов продукции производственного назначения; рынки жилья, земли, природных богатств и т.д.

3. К наиболее развитым элементно-технологическим формам рынка, относительно отделившимся и играющим важную самостоятельную роль, как субъекта обмена в воспроизводственном процессе, принадлежат: рынок средств производства; рынок предметов потребления; рынок инноваций и информации; рынок инвестиций; рынок рабочей силы; денежно-кредитный и валютный рынки.

4. Рынок как сфера товарообмена имеет свои пространственно-территориальные пределы, с учетом которых, а также масштабов товарообмена можно выделить местный (локальный), региональный, национальный, транснациональный и мировой рынки.

Инфраструктура рынка — это совокупность организаций, которые выполняют разные направления деятельности, обеспечивая эффективное взаимодействие товаропроизводителей и других рыночных агентов, которые осуществляют оборот товаров, перенося из сферы производства в сферу потребления. К наиболее важным элементам рыночной инфраструктуры относят: коммерческие информационные центры; товарно-сырьевые, фондовые, валютные биржи; коммерческие, инвестиционные, кредитные и другие банки; транспортные и складские сети; коммуникационные системы и т.п.

ТЕМА 2. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Предпринимательство как современная форма хозяйствования.
2. Типология, среда и активизация предпринимательства.
3. Договорные взаимоотношения в предпринимательской деятельности.
4. Характеристика партнерских связей.

1. Предпринимательство как современная форма хозяйствования.

Предпринимательством, как правило, называют инициативно-самостоятельную хозяйственно-коммерческую деятельность отдельных физических и юридических лиц, которая ориентирована на получение прибыли.

Основными функциями предпринимательской деятельности являются:

1. *Творческая* — генерирование и активное использование новаторских идей и проектов, готовность к определенному риску и умение рисковать в бизнесе.
2. *Ресурсная* — формирование и использование капитала, а также информационных, материальных и трудовых ресурсов.
3. *Организационная* — т.е. практическая организация маркетинга, производства, продажи, рекламы и других хозяйственных дел.

Выделим *основные принципы* предпринимательской деятельности:

- свободный выбор деятельности, которая не противоречит законодательству;
- привлечение на добровольной основе ресурсов (деньги и имущество) индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, для начала и расширения деятельности;
- самостоятельное формирование производственной деятельности (программы), право выбора поставщиков ресурсов и покупателей готовой продукции, установление цен на товары и услуги, найма работников;
- возможность на свое усмотрение распоряжаться прибылью (доходом), которая остается после выплаты обязательных платежей в бюджет;
- осуществление внешнеэкономической деятельности предпринимателями и юридическими лицами.

Существуют классическая и инновационная модели предпринимательства с альтернативными вариантами их объединения.

Классическая модель ориентируется на эффективное использование имеющихся ресурсов предприятия.

Инновационная модель предусматривает активное использование непосредственно инновационных организационно-управленческих, технико-технологических и социально-экономических решений в сфере бизнеса.

Успешная предпринимательская деятельность зависит от выбора организационно-правовой формы ее осуществления, на которую влияет *ряд факторов* (мера ответственности, система налогообложения, потребность в финансовых средствах, возможности смены собственника, управленческих способностях предпринимателя и т.д.).

В Украине чаще всего встречаются три основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности:

1. *Единоличная собственность*, — то есть предприятие собственником, которого является физическое лицо или семья.

2. *Общества (партнерства)* — то есть объединение собственных капиталов нескольких физических или юридических лиц при условии: одинакового распределения риска и прибыли; совместного контроля результатов бизнеса; непосредственного участия в осуществлении деятельности.

3. *Корпорация (акционерное общество)* — то есть предприятие, находящееся в собственности акционеров, которые имеют ограниченную ответственность (в размере своего вклада в акционерный капитал) и распоряжаются прибылью.

Важной формой предпринимательской деятельности является франчайзинг, который в широком смысле этого термина означает предоставление права на производство и сбыт продукции (оказание услуг), а также практической помощи в деле организации бизнеса. *Франчайзинг* заключается в том, что независимая фирма (франчайзодатель), изготавливающая продукцию (оказывающая услугу), передает право использовать свой товарный знак другому

предприятию (франчайзополучателю) в обмен на обязательство изготавливать или продавать продукцию этой независимой фирмы. За это франчайзополучатель выплачивает процент от своего дохода в виде материального вознаграждения франчайзодателю.

2. Типология, среда и активизация предпринимательства.

Практика хозяйствования подтверждает осуществление двух основных видов (типов) предпринимательской деятельности — производственной и посреднической.

Предпринимательская деятельность в сфере непосредственного *производства товаров* ориентируется на производстве и продвижении на рынке традиционных или инновационных видов этих товаров.

Основной целью *посреднической предпринимательской деятельности* является интеграция экономических интересов производителей и потребителей.

Предпринимательская деятельность в сфере посредничества осуществляется в форме: агентской деятельности; торгово-коммерческой деятельности; аукционной торговли и биржевого предпринимательства.

1. Агентская деятельность — форма хозяйствования, при которой агент (посредник) действует от имени и в пользу соответственно производителя или потребителя.

2. В качестве субъектов торгово-коммерческой деятельности выступают:

- *оптово-розничные фирмы (база)* — то есть непосредственная реализация продукции производственного и потребительского назначения с использованием традиционных форм продажи товаров.

- *торговый дом* — осуществляет экспортно-импортные операции, включая организацию выставок и рекламы, с учреждением своих представительств в других странах.

- *дистрибьютор* — приобретение товара у производителя и реализация товаров своим постоянным клиентам.

- *дилер* — перепродажа товаров от своего имени за собственный счет.
- *коммивояжер* — продажа товаров с доставкой покупателю.

3. *Аукционы* — проводятся в форме публичного торга с предварительной оглаской стартовой цены (начальной цены, с которой начинается торг) и лота (неделимой партии товара).

Внутригосударственная аукционная торговля осуществляется постоянно относительно промышленных товаров и недвижимости, а между государствами — периодически и касается только специфических товаров (пример — предметы антиквариата, табак, чай, мех и т.д.).

4. *Основой биржевой деятельности* является биржа (форма постоянно действующего оптового рынка), которая выполняет специализированные функции:

- *товарные* — оптовая торговля массовыми товарами со стойкими параметрами качества;

- *фондовые* — купля-продажа ценных бумаг;

- *валютные* — купля-продажа золота и других драгоценных металлов, а также иностранной валюты;

- *труда* — (в виде центров занятости) — учет, спроса и предложения рабочей силы, содействие трудоустройства с организацией переобучения.

Формирование и функционирование социально-ориентированного и экономически эффективного предпринимательства возможно в условиях создания надлежащей предпринимательской среды, которая должна интегрировать благоприятную общественно-экономическую ситуацию в стране с соответствующими правовыми и социально-экономическими регуляторами и рыночной инфраструктурой.

Необходимыми условиями для благоприятной среды бизнеса является:

- стабильность национальной кредитно-денежной системы;
- льготно стимулирующая система налогообложения;
- государственное финансирование и поддержка разномасштабного и в первую очередь малого предпринимательства;

- эффективная правовая защита интеллектуальной и промышленной собственности;
- научно обоснованное и рыночно направленное ценообразование;
- привлекательность имиджа предпринимательской деятельностью;
- наличие стимулов.

3. Договорные взаимоотношения в предпринимательской деятельности.

Договоры являются главной и, по сути, единственной правовой формой партнерских взаимоотношений.

Договор (контракт, соглашение) — это форма документального закрепления партнерских взаимоотношений (предмет договора, взаимные права и обязанности, последствия невыполнения договоренности).

В рыночной системе хозяйствования применяются два вида договоров: учредительный и предпринимательский.

Учредительный договор является письменным документом, в котором выявляется воля физических или юридических лиц по отношению к созданию нового предприятия для реализации конкретной предпринимательской идеи.

Предпринимательский договор отображает соглашение сторон (партнеров), согласно непосредственного осуществления выбранной предпринимательской деятельности, в определенной организационно-правовой форме.

Любой договор состоит из преамбулы (вступления к договору), основной и заключительной частей.

Преамбула в себя включает: четкое название договора; место и время (дату) заключения договора; определения факта заключения договора согласно условиям, изложенным в его тексте; юридическое название сторон договора (партнеров).

Основная часть договора охватывает необходимые специфические (характерные для конкретного соглашения) и общие условия заключения договора. Специфические условия: предмет договора и количество товара; качество товара; цена товара, скидки или надбавки, если это применяется; условия по-

ставки; форма оплаты; срок поставки; марка товара; ответственность сторон; дополнительные предупреждения, если таковые есть.

Общие условия включаются ко всем договорам независимо от их специфики. Такими условиями являются: арбитражные предостережения и перечень форс-мажорных обстоятельств, при которых выполнение договорных обязательств прекращается на время их действия.

Обязательным атрибутом *заключительной части договора* являются: все необходимые дополнения (эскизы, образцы товаров), а также юридические адреса сторон (партнеров), и подпись уполномоченных сторонами лиц.

4. Характеристика партнерских связей.

Рассмотрим формы партнерских связей в зависимости от направлений предпринимательской деятельности. Отношения между предпринимателями оформляются договорами.

I. Производство, которое включает:

1.1. *Производственная кооперация* — осуществление замкнутого производственного цикла готовой продукции совместно всеми партнерами, при этом каждый из них выполняет свою часть работы в рамках единого производственного процесса.

1.2. *Проектное финансирование* — форма совместной деятельности, при которой: а) один из партнеров обязуется финансировать реализацию предпринимательского проекта другого партнера; б) партнер-разработчик предлагает другому партнеру осуществлять практическую его реализацию и обязуется финансировать все необходимые работы.

При этом в обоих случаях полученный кредит должен быть возвращен в товарной форме, то есть за счет изготовленной после реализации бизнес-проекта продукции.

1.3. *Управление по контракту* — форма партнерских связей, осуществляемых путем передачи одним предпринимателем другому "ноу-хау" управленческого характера и обеспечения тем другим инвестирования практического использования этого «ноу-хау» (экспорт управленческих услуг).

1.4. *Подрядное производство* характеризует форму юридически оформленных отношений между предпринимателями, в соответствии с которой один осуществляет целевое производство продукции по прямому указанию другого.

1.5. *Совместное предпринимательство* означает функционирование организационного образования (предприятия, др. субъекта хозяйствования), уставный фонд которого формируется за счет паевых взносов партнеров-учредителей, или когда один из них является иностранным физическим или юридическим лицом.

II. Товарообмен

2.1. *Бартерные операции* — форма реализации заключенного соглашения в натуральной форме в соответствии с предварительным уточнением номенклатуры обмениваемых товаров, а также срока обоюдной поставки продукции.

2.2. *Встречная поставка* — является разновидностью бартера, но предусматривает другие условия выполнения. Партнеры определяют, какой товар должен быть поставлен, а конкретный ассортимент определяется позже и оформляется в виде приложения к договору.

2.3. *Коммерческая триангуляция* состоит в том, что к бартерным операциям привлекается третий партнер (или больше), если этого требует поиск необходимого продукта (товара).

III. Торговля. Торговля — при этом предпринимательское сотрудничество закрепляется следующим соглашением:

3.1. *Обычное соглашение* — это общепринятое универсальное соглашение купли-продажи, при котором партнерские взаимоотношения оформляются в виде договора-поставки определенного товара.

3.2. *Форвардное соглашение* - является документально оформленный договор, требующий неотложной практической реализации.

3.3. *Соглашение о передаче информации в виде "ноу-хау"* реализуется обязательно за определенное материальное вознаграждение, размеры и условия которого определяются этим соглашением.

3.4. *Соглашение об установлении прямых связей* — партнерские связи субъектов хозяйствования, которые базируются на непосредственной совместной работе в конкретной сфере деятельности.

3.5. *Соглашение об экспорте* — это юридически оформленные отношения, направленные на поставку конкурентоспособной продукции в другие страны.

Соглашения о реэкспорте характеризуют производственно-экономические отношения, которые предусматривают покупку товаров за границей и поставку (перепродажу) партнерам третьей страны.

3.6. *Соглашение об импорте* — форма партнерских отношений для организации ввоза необходимых товаров из других стран.

IV. Финансовые отношения партнеров

4.1. *Факторинг* отображает финансово-экономические взаимоотношения между предпринимателями и фактор-фирмами (чаще всего банки), которые за определенное вознаграждение берут на себя организацию выплаты дебиторской задолженности своим клиентам фирмами-должниками, или просто скупают документы (счета-фактуры), которые дают право требовать с должников уплаты долга.

4.2. *Коммерческий трансферт* — применяется в системе межбанковских связей и межгосударственных отношений. Он означает взаимное приобретение партнерами капитала в национальной валюте в определенных размерах по договорной цене, с дальнейшим ее зачислением на счет покупателя в национальном банке страны-продавца.

В рыночной системе хозяйствования партнерские взаимоотношения осуществляют по нескольким основным направлениям: производство; товарообмен; торговля; финансовые отношения. Таким образом, только такое комплексное осуществление партнерских взаимоотношений может обеспечить необходимое развитие и эффективность предпринимательства в Украине.

ТЕМА 3. УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

- 1. Сущность и функции управления.**
- 2. Методы управления деятельностью предприятий.**
- 3. Основные принципы хозяйственного управления.**
- 4. Организационные структуры управления предприятиями.**

1. Сущность и функции управления.

Особенность предприятия, как системы состоит в том, что оно может существовать лишь при условии активного взаимодействия с внешней средой.

Предприятие выбирает из внешней среды основные факторы производства и перерабатывает их в продукцию (товары, услуги, информацию) и отходы, передавая опять во внешнюю среду.

Условием жизнедеятельности системы является полезный обмен между "входом" и "выходом".

Следующей особенностью предприятия, как системы это, что оно является искусственной системой, созданной человеком для личных интересов, прежде всего совместного труда, следовательно, очевидной характеристикой любого предприятия является разделение труда.

Различают две формы разделения труда: горизонтальную; вертикальную.

Горизонтальная форма — это разделение трудовых операций на отдельные задания. Результатом этого разделения является формирование подразделений предприятия, которые выполняют определенную часть общего процесса.

Необходимость управления связана с процессом вертикального разделения труда и, следовательно, дифференциация и координирование уровней управления осуществляется с помощью *вертикального разделения* труда.

Предприятия различают по размерам, сферам деятельности, технологическим процессам и т.д., но они как система имеют определенные общие характеристики — функции управления.

Функции управления — объективно обусловленные общие направления или сферы деятельности, совокупность которых обеспечивает эффективное кооперирование совместного труда.

Выделим основные функции управления: планирование; организация; мотивация; контроль.

Планирование — процесс определения цели деятельности, предвидение будущего развития и объединение коллективных (индивидуальных) заданий для получения ожидаемого общего результата.

Организация — это процесс формирования структуры системы, распределения заданий, полномочий и ответственности между работниками фирмы для достижения общей цели стоящей перед ней.

Мотивация — причины, которые побуждают членов трудового коллектива к общим согласованным действиям, что бы обеспечить достижение поставленной цели.

Контроль – установление параметров деятельности, сравнение их с запланированными показателями и при необходимости корректировка деятельности.

Все функции тесно связаны между собой в едином процессе управления. Управление предприятием отображает совокупность взаимосвязанных процессов планирования, организации, мотивации и контроль, которые обеспечивают формирование и достижение целей предприятия.

Сущность управленческой деятельности состоит в осуществлении влияния на процессы посредством принятия решений.

2. Методы управления деятельностью предприятий.

Практическая реализация функций управления осуществляется с помощью системы методов управления.

Основой использования методов управления являются законы, закономерности и принципы общественного производства, научно-технический уро-

вень развития фирмы, социальные, правовые и психологические отношения между людьми.

Методы управления — это способы воздействия на отдельных работников и трудовой коллектив в целом, которые необходимы для достижения цели предприятия (организации).

Методы управления делятся на: экономические, социально-психологические и организационные.

Экономические методы управления — это такие методы, которые реализуют материальные интересы человека, связанные с его участием в производственных процессах (любой другой деятельности), путем использования товарно-денежных отношений.

Эти методы включают: материальную ответственность, ценообразование, государственное регулирование, стимулирование, налогообложение.

Социально-психологические методы управления реализуют мотивы социального поведения человека. Уровень современного производства, рост общеобразовательного и профессионально-квалификационного уровня работников являются причиной существенных изменений в системе ценностных ориентации и в структуре мотивации трудовой деятельности людей. Традиционные формы материального поощрения постепенно теряют свое приоритетное стимулирующее влияние.

Все большую значимость приобретают такие факторы, как содержательность и творческий характер труда, возможности проявления инициативы, общественное признание, моральное поощрение и т. п. Поэтому понимание закономерностей социальной психологии и индивидуальной психики работника является необходимым условием эффективного управления производством или любым другим видом деятельности.

Практическая реализация социально-психологических методов управления осуществляется с помощью различных способов социального ориентирования и регулирования, групповой динамики, решения конфликтных ситуаций и т. п.

Организационные методы управления базируются на мотивах принудительного характера. Их существование и практическое применение обусловлены заинтересованностью людей в совместной организации труда. Организационные методы управления — это комплекс способов и приемов влияния на работников, основанных на использовании организационных отношений и административной власти руководства.

Профессионально умелое применение экономических, социально-психологических и организационных методов управления в большинстве случаев обеспечивает достаточно эффективное хозяйствование.

3. Основные принципы хозяйственного управления.

Принципы — это основные правила, требования, идеи управления.

Рассмотрим основные принципы управления:

- принцип целевой совместимости и сосредоточения;
- непрерывности и надежности функционирования системы управления;
- планомерности, пропорциональности и динамизма управления;
- демократичность в распределении прав, обязанностей и ответственности;
- научность и обоснованность принципиальных решений;
- эффективность управления;
- совместимости личных, коллективных и государственных интересов.

Принцип целевой совместимости и сосредоточения — заключается в создании связанной целенаправленной системы управления, при которой все ее звенья образуют единый механизм, направленный на решение общей задачи.

Принцип непрерывности и надежности — означает создание таких организационно-хозяйственных и технических условий, при которых достигаются устойчивость и непрерывность заданного режима производства.

Принцип планомерности, пропорциональности и динамизма — выражается в том, что система управления должна быть направлена на решение не только текущих, но и стратегических задач развития предприятия.

Демократический принцип распределения функций управления — основан на методах и правилах общественного труда. Различные управленческие функции распределяются таким образом, чтобы, образно говоря, каждый делал свое дело, за выполнение которого он отвечает.

Принцип научности и обоснованности — исходит из того, что методы, формы и средства управления должны быть научно обоснованы и выверены практикой. Важнейшим условием функционирования механизма управления является достаточная информация и технологическая вооруженность труда управленческого персонала.

Принцип эффективности управления вызван наличием многовариантных путей достижения одной и той же поставленной цели, то есть из множества альтернативных вариантов необходимо выбрать наиболее эффективный.

Принцип совместимости личных, коллективных и государственных интересов определяется общественным характером производства.

4. Организационные структуры управления предприятиями.

Организационная структура управления субъектом хозяйствования — это форма системы управления, которая определяет состав взаимодействия и подчинения в иерархии ее элементов.

Известны следующие организационные структуры управления предприятиями, которые определяются и конкретизируются масштабом и составом объектов управления: линейная, линейно-штабная, функциональная, матричная (по продукту или по проекту) и смешанная.

Линейное управление — наиболее упрощенная система, которая предусматривает отсутствие между руководителем и исполнителем промежуточных звеньев (рис.3.1). Применяется для малых предприятий, с простейшей технологией производства. Преимущества: четкость взаимодействий, оперативность управленческих решений, надежный контроль. Недостатками является то, что руководитель должен выполнять, кроме координирующих функций, целый ряд работ: учет, работа с кадрами, контроль качества и т.д.



Рис. 3.1. Структура линейного управления.

Линейно-штабная форма управления используется на средних по масштабам предприятиях, а также на крупных — в управлении цехами и отделами. При этой форме управления для подготовки решений, приказов, заданий руководитель привлекает специалистов штабов, которые осуществляют сбор информации, ее анализ и разрабатывают проекты необходимых распорядительных документов. Руководитель несет ответственность за обоснованность решений, поступающих исполнителям, а специалисты отвечают только перед руководителем (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Линейно - штабная форма управления.

Функциональная форма управления состоит в том, что руководитель, часть своих полномочий передает своим заместителям или руководителям функциональных отделов (рис. 3.3).

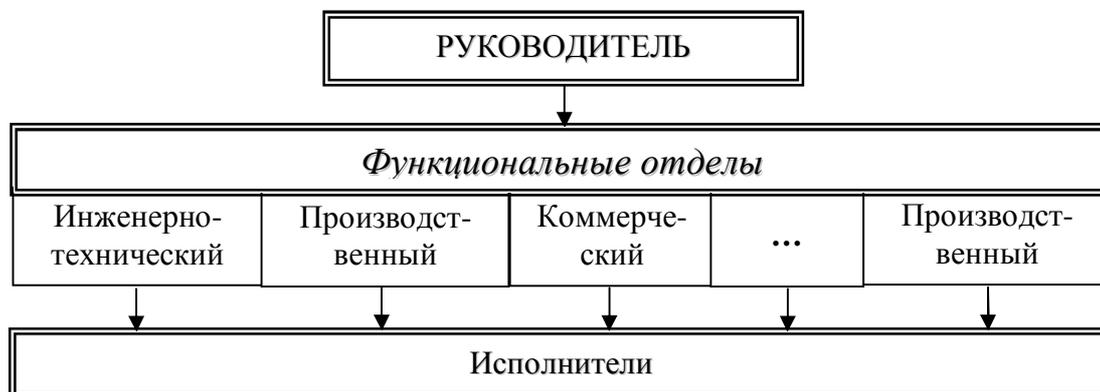


Рис. 3.3. Функциональная форма управления.

Матричная форма управления по своему содержанию отличается от функциональной лишь созданием главного подразделения или назначением менеджера по управлению проектом, и полномочия руководителя в этом направлении деятельности передаются созданному подразделению, чьи распоряжения становятся обязательными для всех.

Смешанная форма управления представляет собой сочетание вышеперечисленных форм, то есть в нижнем звене (на уровне бригады) действует линейная форма, в среднем (на уровне цеха, отдела) — линейно-штабная, а на уровне предприятия — функциональная и частично-матричная форма управления.

Предприятие самостоятельно определяет структуру управления, набирает штат. *Усовершенствование управления* предприятием должно осуществляться по определенным направлениям: усовершенствование структуры управления производством; улучшить управление производственными ресурсами; усовершенствование управления научно-техническим прогрессом и качеством продукции; улучшение системы планирования.

При создании рациональной структуры управления предприятием необходимо правильно установить численность занятых в сфере управления фирмой. Численность работников функциональных отделов предприятия определяется на основе соответствующих нормативов. На предприятиях чаще всего численность управленческого персонала устанавливается в процентах к численности рабочих и фиксируется в штатном расписании предприятия.

ТЕМА 4. ПЕРСОНАЛ

- 1. Понятия, классификация и структура персонала.**
- 2. Определение численности отдельных категорий работников.**
- 3. Кадровая политика и система управления персоналом.**
- 4. Оценка персонала.**
- 5. Профессиональная подготовка персонала.**

1. Понятия, классификация и структура персонала.

Состояние и развитие общества в значительной степени определяется количеством и составом его населения.

Трудовые ресурсы — это трудоспособная часть населения, обладающая физическими и интеллектуальными способностями к трудовой деятельности, способная производить материальные блага или оказывать услуги.

Для характеристики всей совокупности работников предприятия применяют термины: персонал, кадры, трудовой коллектив.

Персонал предприятия — это совокупность постоянных работников, которые получили необходимую профессиональную подготовку или имеют опыт практической деятельности.

Все работники предприятия делятся на промышленно-производственный и непромышленный персонал.

К промышленно-производственному персоналу (ППП) относятся все работники непосредственно занятые производством, обслуживанием и управлением.

К группе непромышленного персонала (НПП) относятся работники структур, которые хоть и находятся на балансе предприятия, но не связаны с производством: детские садики и ясли; амбулатории; учебные заведения и т.д.

Весь ППП, по характеру выполняемых функций, состоит из следующих категорий работающих: рабочие, специалисты, руководители и служащие.

К *рабочим* относятся лица, непосредственно участвующие в процессе создания материальных ценностей, а также занятые ремонтом, перемещением грузов, оказанием материальных услуг и т.д.

Руководители — это работники, занимающие должности руководителей предприятий и их структурных подразделений.

К *специалистам* относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами. В частности: администраторы, бухгалтера, инженеры, математики, нормировщики, экономисты, юристы и т.д.

Служащие — это работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание, в частности: агенты, делопроизводители, кассиры, коменданты, секретари-машинисты, stenографисты и т.д.

В зависимости от характера и сложности выполняемых работ персонал предприятия делится по профессиям, специальностям и квалификации.

Профессия характеризует вид трудовой деятельности, требующий от ее исполнителя определенных специальных знаний и практических навыков.

Специальность — вид деятельности в пределах профессии характеризующий относительно узкий объем работ, требующий от ее исполнителя ограниченной, но более глубокой подготовки.

Квалификация работников по квалификационному уровню базируется на их возможности выполнять работы соответствующей сложности.

Квалификация — это совокупность специальных знаний и практических навыков, определяющих степень подготовленности работников к выполнению профессиональных функций соответствующей сложности.

По квалифицированному признаку рабочие подразделяются на: неквалифицированных; малоквалифицированных; квалифицированных; высококвалифицированных.

Уровень квалификации руководителей, специалистов и служащих характеризуется уровнем образования, опытом работы на той или иной должности. Принято выделять специалистов наивысшей квалификации (работники, имеющие ученые степени и звания), специалистов высшей квалификации (работники с высшим образованием и значительным практическим опытом), спе-

циалистов средней квалификации (работники со средним специальным образованием и определенным опытом), специалистов-практиков (работники занимающие соответствующие должности, например, инженерные и экономические, но не получившие специального образования).

В практике учета кадров различают: списочный состав, среднесписочный и явочный.

В *списочный* состав включаются все работники, принятые на постоянную, сезонную, временную работу сроком на один день и более, со дня зачисления на работу.

Среднесписочная численность работников за отчетный период определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного периода, включая праздничные (нерабочие) и выходные дни и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного периода.

Явочная численность — это количество работников вышедших на работу.

Движение кадров на предприятии характеризуется с помощью коэффициентов:

— общий коэффициент оборота (K_o) определяется отношением суммы принятых ($Ч_n$) и уволенных ($Ч_y$) к среднесписочной численности ($Ч_{с.с.}$):

$$K_o = \frac{Ч_n + Ч_y}{Ч_{с.с.}} \times 100;$$

-- частные коэффициенты оборота измеряются соответственно отношением числа принятых (оборот по приему – $K_{он}$) или числа уволенных (оборот по увольнению – $K_{оу}$) за определенный период к среднесписочному числу работников:

$$K_{он} = \frac{Ч_n}{Ч_{с.с.}} \times 100 \quad \text{или} \quad K_{оу} = \frac{Ч_y}{Ч_{с.с.}} \times 100;$$

— текучесть кадров характеризуется количеством уволившихся:

$$K_T = \frac{Ч_{усж} + Ч_{упп}}{Ч_{с.с.}},$$

где K_T – коэффициент текучести;

$Ч_{УСЖ}$ – число уволившихся по собственному желанию;

$Ч_{Упн}$ – число уволенных за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины;

— коэффициент стабильности кадров рассчитывается, как доля рабочих со стажем работы на предприятии пять и более лет в общей совокупности работающих;

— коэффициент постоянства кадров, определяется отношением числа лиц, состоящих в списочном составе предприятия в течение всего календарного периода, к среднесписочной численности работников.

Экономический эффект от снижения текучести кадров определяется через экономию рабочего времени и дополнительный выпуск продукции.

Экономия рабочего времени (\mathcal{E}_{pv}) определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{pv} = Ч_y \times t, \text{ где}$$

t – затраты времени связанные с текучестью, т.е. время на замещение необходимой рабочей силы одного уволенного, дней.

Дополнительный выпуск продукции ($B_{дон}$) рассчитывается по формуле:

$$B_{дон} = B_{nv} \times \mathcal{E}_{pv}, \text{ где}$$

B_{nv} - плановая выработка на одного работающего за один день.

2. Определение численности отдельных категорий работников.

Техника расчета плановой численности отдельных категорий работников определяется спецификой их профессиональной деятельности и особенностями функционирования предприятий отдельных отраслей.

Общая численность промышленно-производственного персонала на плановый период определяется по формуле (метод корректировки базовой численности):

$$Ч_{пл} = \frac{Ч_{б} \cdot \Delta V}{100} \pm \Delta Ч \text{ или } Ч_{пл} = Ч_{б} \times \frac{I_v}{I_{пт}},$$

где $Ч_{ПЛ}$ – численность промышленно-производственного персонала, которая необходима для обеспечения планового обмена производства, чел.;

$Ч_б$ – базовая численность;

DV – плановый темп объема производства продукции, %;

$ДЧ$ – суммарное изменение численности из-за повышения производительности труда, чел.;

I_V – индекс роста объема производства;

$I_{П.Т.}$ – индекс роста производительности труда в плановом периоде.

Метод расчета плановой численности на основе полной трудоемкости изготовления продукции является более точным:

$$Ч_{ПЛ} = \frac{\sum_{i=1}^n t}{T_P \cdot K_{BH}},$$

где $\sum_{i=1}^n t$ – полная трудоемкость производственной программы планового периода (включает технологическую трудоемкость, трудоемкость обслуживания и управление производством), норма/час;

T_P – расчетный эффективный фонд времени одного работника, час;

K_{BH} – коэффициент выполнения нормы.

$$\sum_{i=1}^n t = B \times t_n, \text{ где}$$

B – объем выпуска продукции в натуральных единицах;

t_n – нормативная трудоемкость единицы продукции, час.

Численность работников, занятых на нормируемых работах рассчитывается по формуле:

$$Ч_{ПЛ} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \cdot m_i}{T_P \cdot K_{BH}},$$

где t_i – плановая трудоемкость единицы i -го вида продукции, норма/час;

m_i – количество изделий i -го вида, единиц;

n – количество видов изготавливаемых изделий.

Численность основных работников занятых на ненормированных работах (по нормам обслуживания: контроль технологического процесса, управление оборудованием и так далее) рассчитывается по формуле:

$$Ч_{пл} = \frac{m_o \cdot П_{см} \cdot K_r}{H_{об}}$$

где m_o – количество объектов, которые обслуживаются;

$П_{см}$ – количество смен в сутки;

K_r – коэффициент переводов явочной численности в учетную и рассчитывается по формуле $K_r = 100 / (100 - f)$, где

f – плановый процент невыходов работников на работу;

$H_{об}$ – норма обслуживания на одного работника (количество агрегатов или оборудования).

Численность работников, для которых нельзя установить норму обслуживания и расчет трудоемкости (охранники, уборщицы, работники по технике безопасности т.д.) определяется по формуле:

$$Ч_{пл} = П_{рм} \cdot П_{см} \cdot K_r,$$

$П_{рм}$ – количество рабочих мест.

Численность работников по нормам выработки:

$$Ч_{пл} = \frac{B}{T_p \times K_{вн} \times H_{выр}}, \text{ где}$$

$H_{выр}$ – норма выработки в натуральных единицах.

Численность работников управления, специалистов, служащих устанавливается на основе утвержденного, на предприятии штатного расписания, в котором указана численность работников по каждой из указанных групп в соответствии с действующими нормативами численности.

Общая численность персонала ($Ч_{плл}$) определяется наипростейшим методом суммирования.

3. Кадровая политика и система управления персоналом.

Основной целью кадровой политики предприятия является обеспечение каждого рабочего места персоналом соответствующей профессии, специальности и квалификации.

Достижение конечной цели кадровой политики субъектом хозяйствования должно предусматривать выполнение таких основных функций:

- разработка и корректировка стратегии формирования и использования трудового потенциала в соответствии с изменениями в условиях хозяйствования;
- набор и формирование необходимых категорий персонала (отбор, профессиональная ориентация, найм, адаптация);
- подготовка персонала к соответствующей профессиональной деятельности (производственно-техническое обучение, общая профессиональная подготовка, повышение квалификации, продвижение по службе);
- оценка персонала (контроль соответствия персонала конкретным потребностям производства или другой сферы деятельности, анализ деловых качеств работников, выдвижение на определенную должность, служебное перемещение);
- мотивация соблюдения надлежащего режима трудовой деятельности и высокой производительности труда;
- постоянный мониторинг безопасности труда (производственно-хозяйственной деятельности);
- обеспечение социальной защищенности персонала предприятия (фирмы, корпорации);
- реализация постоянных контактов между руководством (руководителями всех уровней) и представителями трудовых коллективов (профсоюзами).

Кадровая политика, как правило, осуществляется после структурного анализа профессионально-квалификационного состава персонала (уровень квалификации, возрастной состав, продолжительность трудового стажа, соотношение работников по полу и т.д.).

Под *системой управления персоналом* понимают многовекторную деятельность соответствующих отделов предприятия, отраслевых органов и органов центральной исполнительной власти.

Управление персоналом – является частью кадровой политики, основными функциями которого являются:

- планирование потребности в определенных категориях персонала;
- набор и отбор персонала;
- определение заработной платы и льгот;
- профессиональная ориентация и адаптация работников к конкретным условиям работы;
- обеспечение процесса обучения персонала;
- оценка результатов трудовой деятельности;
- повышение или понижение по должности, перемещение или увольнение.

Одним из этапов управления персоналом на предприятии является набор и отбор работников. *Набор* — это ряд действий предпринимаемых предприятием для привлечения кандидатов, обладающих качествами необходимыми для достижения целей предприятия. *Отбор* — процесс, в котором предприятие отбирает из списка лицо или лица, наилучшим образом подходящие на вакантное место по определенным критериям.

Прежде всего, составляется общая схема анализа работы, которая включает в себя:

- характеристику работы;
- квалификационные требования (к исполнителю работы);
- рекламу;
- заявление на работу;
- сокращенный список документов;
- соответствующие тесты и тексты собеседований;
- выбор кандидата.

Собеседование и объективные тесты — самые распространенные методы, используемые для окончательного выбора.

Цель собеседования — дать возможность менеджеру по персоналу оценить соответствие кандидата его будущей работе и позволить кандидату решить подходит ли эта работа для него. Второй метод отбора — тесты, которые подразделяются на пять групп: тесты для определения способностей; для определения квалификационных навыков; проверку личных качеств; для отбора группы; медицинский.

4. Оценка персонала.

Под оценкой персонала понимают целенаправленное сравнение определенных характеристик работников с соответствующими параметрами, требованиями, эталонами.

Оценка персонала выполняет ориентирующую и стимулирующую функции.

Ориентирующая функция заключается в том, что каждый работник с помощью общественной оценки и самооценки осознает свое поведение, получает возможность определять направления и способы дальнейшей деятельности.

Стимулирующая функция проявляется в том, что она, порождая в работнике переживания успеха или неудачи и, подтверждая правильность или ошибочность поведения, побуждает его к результативной деятельности.

В практике наиболее часто применяется комплексная оценка персонала по бальной системе, при которой оценивают:

— профессионально-квалифицированный уровень — $П_{ПКУ}$;

— деловые качества — $П_{ДК}$;

— сложность работы — $П_{СР}$;

— конкретно достигнутый результат — $П_{ДР}$.

Комплексная оценка конкретного работника определяется по формуле:

$$K_{OP} = 0,5 П_{ПКУ} \cdot П_{ДК} + П_{СР} \cdot П_{ДР}$$

0,5 — эмпирически определенный коэффициент, для усиления значимости оценки сложности и результативности труда.

Профессионально квалифицированный уровень работника определяется по общему, для всех категорий персонала, набору объективных признаков - образование, стаж работы по специальности, активность приобретения профессии и повышение профессионального мастерства. Каждый из этих признаков оценивается определенным количеством баллов.

Расчетный коэффициент профессионально-квалификационного уровня определяется по формуле:

$$P_{пкв} = (O + CP + A) / 0,85 ,$$

где O – оценка образования;

CP – оценка стажа работ;

A – активность участия в системе повышения профессионального мастерства;

0,85 – max балловая оценка (по справочнику).

Оценка деловых качеств работников осуществляется по наиболее универсальным признакам, которые влияют на морально-психологический климат в коллективе и на индивидуальную производительность труда: профессиональная компетентность; находчивость и инициативность в работе; трудовая дисциплина; чувства ответственности; контактность и умение эффективно работать склонность к новым идеям и неординарным решениям; эмоциональная выдержка.

Оценка сложности выполняемых работ осуществляется по признакам учтенным в тарифно-квалификационном справочнике.

Оценка результатов работников предусматривает рассмотрение следующих признаков: объем выполняемых работ; качества выполняемых работ; ритмичность.

5. Профессиональная подготовка персонала.

Профессиональная подготовка осуществляется в системе, позволяющей специалисту, прежде всего, приобрести знания, необходимые для предстояще-

го выполнения требуемого производственного задания. Приобретенные знания используются для формирования умения.

Умение рассматривается, как процесс эффективной организации временных связей на основе ранее полученных знаний. Умение позволяет работать у исполнителя важные производственные качества: организованность, способность правильного выбора приемов и методов, а также оценку результатов своей деятельности. Умение отличается от знаний тем, что связано с практикой.

Навык — это закрепленное упражнением умение квалифицированно выполнять определенное действие в установленную единицу времени.

Производственные навыки формируются поэтапно.

Первый этап называется *предварительным*. На этом этапе обучающийся овладевает знаниями; представляет цель, характер и особенности технологического процесса; осваивает умения необходимые для выполнения наиболее простых трудовых действий.

Второй этап — *аналитический*. Он характеризуется: завершением формирования и закреплением полученных знаний и умений; заметным улучшением качества отдельных профессиональных движений; развитием умения выбора наиболее рациональных действий; анализом действий и установлением между ними связей.

Третий этап получил название *синтетического* (или стадии мастерства). На этом этапе элементы действий обобщаются в комплексы, устанавливается прочная пространственная и временная связь. Выполнение заданий отличается достаточно высоким уровнем овладения знаниями и умением.

Четвертый этап — *автоматизация движений*. На этом этапе совершенный движений можно заметить два вида реакций: первичные – по механизму безусловных рефлексов и вторичные, когда ответные реакции происходят осознанно и только в последствии – автоматически.

Процесс внутрипроизводственного обучения является неотъемлемой частью стратегии развития потенциала кадров, что требует создания эффективной системы подготовки и переподготовки персонала.

Среди значительного многообразия методов обучения целесообразно выделить следующие: самосовершенствование; обучение на рабочих местах; введение в должностные обязанности; плановые курсы повышения квалификации; консультирование.

Повышение квалификации — обучение, обусловленное изменением характера и содержания труда специалистов на занимаемой должности, моральным старением знаний.

Переподготовка — это приобретение базовых знаний, свойственных другой специальности, профессии, а также развитие навыков их применения в производственной деятельности. Цель профессиональной переподготовки — достижение новой ступени квалификации в качестве рабочего специалиста.

ТЕМА 5. КАПИТАЛ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ

1. Общая характеристика капитала и производственных фондов.
2. Учет и оценка основных фондов (ОФ).
3. Классификация и структура основных фондов.
4. Показатели использования основных производственных фондов (ОПФ).
5. Износ основных фондов предприятия.
6. Амортизация основных фондов.
7. Пути улучшения использования основных производственных фондов предприятия.

1. Общая характеристика капитала и производственных фондов.

Капитал — определенная сумма денежных средств, необходимая для организации и осуществления производственной деятельности.

Авансированный капитал — это сумма денежных средств, которая вкладывается частником в определенное производство с целью получения прибыли (дохода).

В зависимости от источника формирования, капитал предприятия делится на собственный и заемный.

Средства труда и предметы труда составляют производственные фонды. Средства труда находят свое отражение в основных фондах, а предметы труда — оборотных фондах.

Основные фонды представляют собой часть производственных фондов в виде совокупности средств труда, которые принимают участие в процессе производства на протяжении длительного периода (больше одного года), сберегая при этом свою натуральную форму и качество, и переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции частями, по мере износа.

Оборотные фонды — часть производственных фондов в виде совокупности предметов труда, которые полностью используются в одном производ-

ственном цикле, изменяют свою натуральную форму и переносят всю свою стоимость на стоимость готовой продукции.

Основные фонды предприятия делятся на две группы:

- основные производственные фонды;
- основные фонды непроизводственного назначения.

К основным фондам непроизводственного назначения относятся фонды, которые не принимают участие в процессе производства, но обеспечивают нормальные условия его осуществления, удовлетворяя бытовые и культурные потребности работников, то есть это фонды которые обеспечивают социальные условия производства и к ним относятся:

- жилищно-коммунальные помещения;
- бытовые, спортивные помещения;
- сооружения и оборудование медицинских учреждений;
- детские дошкольные учреждения, и так далее.

Все эти помещения, здания которые относятся к основным фондам непроизводственного назначения, являются таковыми, только если они находятся на балансе предприятия и именно данное предприятие обеспечивает их содержание, эксплуатацию и проведение ремонтов.

К основным производственным фондам относятся такие фонды, которые участвуют в процессе производства и составляют приблизительно 60-80 % общей стоимости основных фондов предприятия.

Элементы, основных фондов, делятся на активные и пассивные.

К активной части основных производственных фондов относятся комплекс машин и механизмов, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (транспортные средства, оборудование, производственный инвентарь и т.д.).

К пассивной части основных производственных фондов относятся все остальные фонды (здания, сооружения и т.д.).

2. Учет и оценка основных фондов (ОФ).

Учет основных производственных фондов предприятия ведется в натуральном и стоимостном выражении. Учет основных фондов (ОФ) в стоимостном выражении называется их оценкой.

Учет в натуральном выражении необходим для определения технического состава основных фондов и осуществляется по данным технического паспорта, которые ведутся по единице фондов.

В таких паспортах дается раскрытая техническая характеристика каждого объекта, а именно:

- дата изготовления;
- количество ремонтов и модернизаций;
- реконструкция;
- степень износа;
- техническая производительность и др.

Такой учет дает возможность определить количественный состав основных фондов по маркам и видам. Однако с его помощью нельзя дать общую оценку имеющихся на предприятии фондов, особенно когда их большое количество и значительная разновидность.

Оценка основных фондов предприятия — это денежно выражение их стоимости. Она необходима для правильного определения общего объема основных фондов, для расчета экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия за определенный промежуток.

Существует несколько видов оценки основных фондов: 1) в зависимости от момента проведения оценки средств производства, они оцениваются по первоначальной или восстановительной стоимости; 2) с учетом состояния основных фондов их оценка проводится по полной и остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость основных фондов — это их фактическая стоимость на момент ввода в действие или приобретение. В ее состав входит: прейскурантная цена, затраты связанные с доставкой к месту эксплуатации, с

монтажом и другие затраты не предусмотренные, но необходимые для введение ОФ в эксплуатацию.

$$C_{перв} = C_{пр} + C_{дост} + C_{монт} + C_{др}$$

Восстановительная стоимость основных фондов — это затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях. Она учитывает те же затраты, что и первоначальная, но при действующих ценах, т.е. с учетом ценовых изменений и инфляции в стоимости основных фондов.

$$C_{вост} = C_{перв} \cdot i,$$

где i — индекс увеличения (уменьшения) цены, (показатель индексации основных фондов).

Полная стоимость основных фондов — это их стоимость в новом состоянии, то есть без учета стоимости износа. Именно по этой стоимости ОФ числятся на балансе предприятия в течении всего периода их функционирования.

Остаточная стоимость основных производственных фондов — это разность между первоначальной или восстановительной стоимостью ($C_{перв}$) и суммой их износа ($C_{из}$) то есть стоимость еще не перенесенная на готовую продукцию.

$$C_{ост} = C_{перв} - C_{из}$$

Балансовая стоимость группы основных фондов предприятия на начало расчетного периода ($C_{бс}$) определяется по формуле:

$$C_{бс} = C_{баз} + C_{нов} + C_{рем} + C_{реконт} - C_{выб} - A$$

где $C_{баз}$ — балансовая стоимость группы основных фондов на начало года, предшествовавшего отчетному;

$C_{нов}$ — затраты на приобретение новых фондов;

$C_{рем}$ — стоимость капитального ремонта основных фондов;

$C_{реконт}$ — затраты на реконструкцию производственных помещений и модернизацию оборудования;

$C_{выб}$ — стоимость выведенных из эксплуатации основных фондов на протяжении отчетного года;

A – сумма амортизационных отчислений, в отчетном периоде.

3. Классификация и структура основных фондов.

Экономическое значение имеет видовая классификация основных фондов, согласно которой все основные фонды делятся на определенные виды:

1. Здания, в которых размещаются цеха, мастерские, склады, административный корпус и т.д.

2. Сооружения, к которым относятся мосты, эстакады, пути, дорожные сооружения, сооружения для хранения сырья, заправочное оборудование, водонапорные башни и т.д.

3. Передающие устройства (электросети, линии электропередачи, сигнализация, системы связи, водопроводы, газопроводы производственного назначения и т.д.).

4. Машины и оборудование (силовые и рабочие машины, подъемные краны, транспортеры, механизмы, измерительные приспособления, вычислительная и компьютерная техника и др.).

5. Транспортные средства, к которым относятся подвижной состав, тягачи, контейнера, платформы, вагоны, автомобили, электрокары и др.

6. Инструменты (режущие, ударные и т.п. ручного труда; различные приспособления для обработки деталей и сборки изделий).

7. Производственный инвентарь (приспособления, подставки, рабочие столы, шкафы для хранения продукции и т.д.).

8. Хозяйственный инвентарь (мебель, офисное оборудование, факсы, телефоны, множительная техника, противопожарные средства и т.д.)

9. Другие основные фонды.

Элементы основных фондов играют неодинаковую роль в процессе производства и соответственно делятся на:

— активную часть, которая непосредственно участвует в производственном процессе и благодаря этому обеспечивается необходимый объем и качество продукции;

— пассивную часть, которая создает условия для осуществления процесса производства.

Отношение стоимости отдельных видов основных производственных фондов, выраженное в процентах, к их общей стоимости на предприятии определяет *видовую (технологическую) структуру*.

Успешное функционирование предприятия, его конкурентоспособность в первую очередь определяется материально-технической базой.

Материально-техническая база предприятия — совокупность необходимых для производственного процесса средств производства (оборудования, приспособлений, разнообразных транспортных средств, подъездных путей и т.д.).

Материально-техническая база охватывает три группы средств производства, от которых зависит деятельность данного предприятия, а именно:

- подвижной состав;
- подъездные пути;
- производственно-техническую базу.

К *подвижному составу* материально-технической базы принадлежат средства производства, которые прямо или косвенно связаны с транспортировкой продукции и перемещением работников. Это автомобили, контейнера, специальный и специализированный транспорт, вагоны, погрузочно-разгрузочная техника и т.д.

Подъездные пути охватывают те отрезки автомобильных, железнодорожных путей, которыми подвозится сырье и вывозится продукция предприятия.

Производственно-техническая база представляет собой совокупность объектов хозяйствования, которые обеспечивают процесс производства с технической точки зрения. К производственно-технической базе относятся:

1. производственные предприятия и их подразделения;
2. вспомогательное производство;
3. автозаправочные станции и станции обеспечения нефтепродуктами;

4. предприятия-поставщики сырья и материалов;
5. ремонтные мастерские и станции технического и гарантийного обслуживания;
6. складские помещения;
7. гаражи и сопутствующие помещения.

На формирование и развитие материально-технической базы влияет много факторов, прежде всего, таких как научно-технический прогресс, экологические условия, международные и межотраслевые отношения.

4. Показатели использования основных производственных фондов (ОПФ).

Показатели использования ОПФ делятся на две группы:

- натуральные;
- стоимостные.

Иногда выделяют условно-натуральные.

К *натуральным* показателям относятся показатели производительности за один час работы оборудования, машин или механизмов. Такая производительность называется технологической и измеряется в натуральных единицах (шт/час; км/час; т/год).

Сущность *условно-натуральных показателей* сводится к тому, что производительность оборудования, — которое имеет на предприятии наибольший удельный вес — берут за базовую и на ее основе рассчитываются индексы приведения, с учетом которых определяется производительность другого оборудования.

Натуральные и условно-натуральные показатели использования основных производственных фондов определяются относительно активной их части, а для эффективности использования всех основных фондов применяются стоимостные показатели.

Стоимостные показатели можно разделить на три основные группы:

I. Показатели, которые характеризуют техническое состояние основных производственных фондов.

1. Коэффициент обновления. Характеризует интенсивность введения в действие новых производственных мощностей и определяется отношением стоимости введенных основных фондов ($ОФ_{вв}$) к стоимости всех основных фондов на конец года ($ОФ_{к.г.}$):

$$K_{обн} = \frac{ОФ_{вв}}{ОФ_{к.г.}} \times 100\%$$

2. Коэффициент выбытия. Отображает интенсивность выбытия основных фондов в течение отчетного года и определяется отношением стоимости основных фондов, которые выбыли ($ОФ_{выб}$), к стоимости фондов на начало года ($ОФ_{н.г.}$):

$$K_{выб} = \frac{ОФ_{выб}}{ОФ_{н.г.}} \times 100\%$$

3. Коэффициент износа. Показывает, какая часть стоимости основных фондов уже перенесена на стоимость готовой продукции, т.е. этот коэффициент характеризует степень износа основных фондов и определяется отношением величины износа ($С_{из}$) к стоимости основных фондов на конец года ($ОФ_{к.г.}$):

$$K_{из} = \frac{С_{из}}{ОФ_{к.г.}}$$

4. Коэффициент пригодности. Коэффициент, который характеризует степень пригодности основных фондов к эксплуатации и определяется, как отношение недоамортизированной стоимости основных фондов ($С_{ост}$) к их стоимости на конец года ($ОФ_{к.г.}$):

$$K_{приг} = \frac{С_{ост}}{ОФ_{к.г.}} = \frac{С_{перв.н.г.} - С_{из}}{ОФ_{к.г.}}$$

II. Показатели, которые характеризуют техническое оснащение предприятия.

1. *Фондооснащенность* характеризует, какая часть общей стоимости основных фондов приходится на единицу основного оборудования.

$$\Phi_{осн} = \frac{\overline{ОФ}}{A},$$

где \overline{C}_{CP} — среднегодовая стоимость производственных фондов предприятия;

A — количество оборудования на предприятии, которое имеет наибольший спрос.

2. *Фондовооруженность*. Отображает степень вооружения фондами одного работника и показывает, какая часть общей стоимости основных фондов предприятия приходится на одного среднесписочного работника:

$$\Phi_{воор} = \frac{\overline{ОФ}}{\overline{Ч}_P},$$

где $\overline{Ч}_P$ — среднесписочная численность работников.

3. *Энерговооруженность*, показывает, какая часть производственных энергетических мощностей приходится на одного работника:

$$\mathcal{E}_{воор} = \frac{W_{\mathcal{E}}}{\overline{Ч}_{P,\mathcal{E}}},$$

где $W_{\mathcal{E}}$ — суммарная мощность всех электродвигателей оборудования на предприятии;

$\overline{Ч}_{P,\mathcal{E}}$ — среднесписочная численность работников, которые работают на данном оборудовании.

III. Показатели, которые характеризуют эффективность использования основных производственных фондов предприятия.

1. *Фондоотдача*. Показывает, какая сумма валового дохода приходится на 1 грн. стоимости основных производственных фондов:

$$\Phi O = \frac{ВД}{\overline{ОФ}},$$

где $ВД$ — валовой доход за отчетный период.

2. *Фондоёмкость*, характеризует, какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на 1 грн. валового дохода предприятия:

$$\Phi E = \frac{\overline{ОФ}}{\overline{ВД}}.$$

3. *Рентабельность* основных производственных фондов. Определяется как отношение прибыли (Π_B) к среднегодовой стоимости фондов:

$$R_{о.п.ф.} = \frac{\Pi_B}{ОФ} \cdot 100 \% .$$

Частные показатели использования ОФ.

1. Коэффициент экстенсивного использования ОФ, отражающий уровень использования их по времени:

$$K_{экт} = \frac{T_{факт}}{T_{м.в.}}, \text{ где}$$

$T_{факт}$ - время фактической работы;

$T_{м.в.}$ – время максимально возможное.

Показателем экстенсивного использования оборудования является коэффициент сменности:

$$K_{см} = \frac{МС}{O_{уст}}, \text{ где}$$

$МС$ – общее количество машино-смен;

$O_{уст}$ – общее количество установленного оборудования.

2. Коэффициент интенсивного использования оборудования ($K_{инт}$), отражающий уровень его использования по мощности:

$$K_{инт} = \frac{B_{ф}}{B_{м.в.}}, \text{ где}$$

$B_{ф}$ – фактический выпуск продукции в единицу времени, в натуральных единицах;

Вм.в. – максимально возможный выпуск продукции в единицу времени.

3. Коэффициент интегрального использования ОФ, учитывающий влияние всех факторов – как экстенсивных, так и интенсивных:

$$K_{интегр.} = K_{экт} \times K_{инт}$$

5. Износ основных фондов предприятия.

В процессе эксплуатации все основные фонды стареют и изнашиваются. Различают два вида износа: физический и моральный.

Физический износ — наступает под воздействием окружающей среды и эксплуатационной нагрузки. При этом деформируются детали, металл поддается коррозии, изнашиваются поверхности трения.

Физический износ можно условно разделить на две части: одна из них периодически ликвидируется за счет проведения ремонтов, а для другой это не приемлемо. Далее постепенно этот износ накапливается и обуславливает такое техническое состояние средств труда, когда их дальнейшее использование становится невозможным. В связи с этим различают: устранимый (временный) и неустраиваемый физический износ.

Степень физического износа отдельной единицы основных фондов можно определить двумя методами:

- 1) по срокам эксплуатации (сравнивая фактические и нормативные величины с учетом ликвидационной стоимости);
- 2) по данным проверки технического состояния (определением относительной величины экономического износа то есть с помощью $K_{ИЗНОСА}$).

Моральный износ — это процесс обесценивания действующих средств труда еще до наступления полного физического износа под воздействием научно-технического прогресса. Такой износ характеризуется утратой средствами труда своей покупательной стоимости за счет усовершенствования применяемых и создания новых средств производства, введением принципиально новой технологии, старением изготовленной продукции.



Рис. 5.1. Виды износа основных фондов и формы его устранения.

Годовой экономический эффект от проведения модернизации может быть рассчитан по формуле:

$$\mathcal{E}_m = [(C_1 + E_n \times \Phi E_1) - (C_2 + E_n \times \Phi E_2)] \times B_2,$$

где C_1 и C_2 – соответственно себестоимость единицы продукции до и после проведения модернизации;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности;

ΦE_1 и ΦE_2 – соответственно удельная фондоемкость продукции до и после осуществления модернизации;

B_2 – объем выпуска продукции после проведения модернизации.

Возмещение физического износа средств труда осуществляется с помощью текущего и капитального ремонтов, а предупреждение — путем своевременного проведения технического осмотра и обслуживания. По экономическому признаку ремонты подразделяются на текущие и капитальные.

В процессе эксплуатации ОФ поддаются физическому износу, который происходит не равномерно, поскольку ОФ состоят из значительного количества элементов, изготовленных из различных материалов.

Ремонт ОФ – это восстановление физического износа отдельных конструктивных элементов (узлов, деталей) и поддержание ОФ в рабочем состоянии на протяжении периода эксплуатации.

По экономическому содержанию ремонты делятся на: текущий, капитальный и восстановительный.

Текущий ремонт возникает при случайных поломках, что не влияет на нормальное использование ОФ. Он характеризуется мелкими работами по настройке и не восстанавливает ОФ, а только поддерживает в рабочем состоянии.

Капитальный ремонт сопровождается закономерным износом ОФ и направлен на восстановление их начальной эксплуатационной характеристики. Во время капитального ремонта ОФ демонтируют, меняют или восстанавливают узлы, конструктивные элементы.

Восстановительный ремонт – это особый вид ремонта ОФ, который возникает вследствие их разрушения, под воздействием стихийных бедствий или продолжительного бездействия.

В практике разграничивать ремонтные работы по экономическим признакам очень тяжело, поскольку невозможно найти четкой грани между самим ремонтом и восстановлением, затратами на сохранение и затратами на восстановление. Поэтому за основу классификации ремонтов по видам берут организационно-технические признаки: сложность, периодичность, объем работ, место проведения ремонта и т.д.

По этим признакам ремонты делятся на:

**капитальный* (полная разборка агрегатов, замена определенных узлов, проводится в специализированных цехах, часто сопровождается модернизацией);

**средний* (промежуточный между капитальным и малым, разборка ОФ составляет приблизительно третью часть, проводится чаще, чем капитальный);

**малый* (частичная разборка, выполняется на месте основной работы, или работниками ремонтных служб, замене подлежат не более 15% деталей, наименьший по объему и сложности).

Общая стоимость ремонта ($C_{рем}$) определенного вида оборудования определяется по формуле:

$C_{рем} = C_{зам} + Z_{пл}$, где

$C_{зам}$ - стоимость замененных элементов во время ремонта, грн./год;

$Z_{пл}$ - затраты на заработную плату при проведении ремонтов, грн./год;

6. Амортизация основных фондов.

В процессе эксплуатации основных фондов за счет отчислений накапливаются денежные средства для возмещения их износа. Эти средства образуют амортизационный фонд предприятия.

Амортизация — это денежное выражение износа основных фондов, то есть это процесс перенесения стоимости основных фондов на стоимость готовой продукции.

Полная сумма амортизационных отчислений, за нормативный период эксплуатации средств труда, должна равняться сумме первоначальной стоимости и затрат на поддержание их в рабочем состоянии.

$$A = C_{перв} + C_{к.р.} + C_{м} - C_{лик},$$

где A — полная сумма амортизационных отчислений;

$C_{перв}$ — первоначальная стоимость основных производственных фондов;

$C_{к.р.}$, $C_{м}$ — затраты на капитальный ремонт и модернизацию фондов соответственно;

$C_{лик}$ — ликвидационная стоимость средств производства.

Ликвидационная стоимость — это стоимость металлолома узлов и агрегатов, она определяется нормативным порядком и равняется:

— для строительного и ремонтного оборудования – 4 %;

— для подвижного состава – $\approx 10\%$ от первоначальной стоимости фондов.

Сумма амортизационных отчислений рассчитывается на предприятии ежегодно ($A_{г}$):

$$A_{г} = \frac{C_{перв} + C_{к.р.} + C_{м} - C_{лик}}{T_{н}},$$

где $T_{н}$ — нормативный срок эксплуатации основных фондов в годах.

За нормативный принимается, тот ограниченный срок эксплуатации средств труда, при достижении которого целесообразно заменить их новыми. Технический прогресс часто требует замены основных фондов или их модернизацию еще до полного физического износа. Тогда ограниченный срок эксплуатации фондов может быть меньше, чем физический период использования.

Калькуляционную сумму амортизационных отчислений определяют с помощью годовых норм амортизации.

Норма амортизации — это отношение годовой суммы амортизации к стоимости основных фондов, выраженных в процентах, т.е. годовой процент возмещения стоимости износа. Определяется по формуле:

$$n = \frac{C_B - C_{лик}}{C_B \cdot T_H} \cdot 100\%$$

где C_B — балансовая стоимость основных фондов.

Для групп основных производственных фондов, у которых нормативный срок эксплуатации определяется с учетом фактической нагрузки, (например некоторые виды автотранспорта), норма амортизации определяется по формуле:

$$n' = \frac{(C_B - C_{лик}) \cdot 1000}{C_B \cdot L_H} \cdot 100\%$$

где L_H — нормативный пробег автомобиля до капитального ремонта, тыс. км.

Сумма амортизационных отчислений на полное восстановление ОФ рассчитывается по формуле:

$$A_n = \frac{n \times \overline{ОФ}}{100\%}, \text{ где}$$

n — норма амортизации;

$\overline{ОФ}$ — среднегодовая стоимость ОФ.

Среднегодовая стоимость ОФ:

$$\overline{ОФ} = ОФ_{н.з.} + \frac{ОФ_{вв} \times T_{вв}}{12} - \frac{ОФ_{выб} \times T_{выб}}{12}, \text{ где}$$

ОФ *н.г.* - стоимость ОФ на начало года;

ОФ_{вв}, ОФ_{выб} – соответственно стоимость введенных и выбывших в течение года основных фондов;

Т_{вв} – период времени от момента ввода ОФ до конца года;

Т_{выб} - период времени от момента выбытия ОФ до конца года;

7. Пути улучшения использования основных производственных фондов предприятия.

Различают следующие направления повышения эффективности использования основных производственных фондов:

1) *экстенсивное*, которое находит свое отображение в увеличении времени работы основных производственных фондов;

2) *интенсивное*, сущность которого заключается в повышении отдачи ОФ в единицу времени.

Основными путями повышения эффективности использования, основных активов предприятия является:

— улучшение состава, структуры и состояния основных фондов предприятия;

— усовершенствование планирования, управления и организации труда и производства;

— снижение фондоемкости, повышение фондоотдачи и производительности труда на предприятии;

— улучшение и развитие систем материального и морального стимулирования труда и т.д.

Одним из главных условий повышения эффективности восстановительных процессов является оптимальность сроков эксплуатации основных фондов, соответственно их первоначального технического назначения. При этом как сокращение, так и увеличение периода эксплуатации по-разному влияют на эффективность.

Сокращение сроков эксплуатации основных фондов, с одной стороны, дает возможность ускорить их обновление, уменьшить их моральный износ, снизить ремонтно-эксплуатационные затраты, с другой стороны — обуславливает рост себестоимости продукции за счет амортизации; требует больших по объему инвестиционных ресурсов для наращивания производственных мощностей машиностроения.

Увеличение периода функционирования основных фондов дает возможность уменьшить объем ежегодной замены отработанных средств труда и за счет этого сосредоточить больше ресурсов для расширенного воспроизводства, однако при этом снижается совокупная производительность действующих основных фондов.

Именно исходя из вышесказанного срок эксплуатации машин и оборудования должен быть оптимальным, то есть таким чтобы обеспечить наименьшие затраты общественного труда на их изготовление и использование на протяжении всего периода функционирования.

Расширить восстановление основных фондов можно с помощью:

- технического перевооружения действующих предприятий;
- реконструкции производства;
- расширения производственных мощностей предприятия;
- нового строительства технологично завершенных производственных мощностей и подразделений фирмы.

ТЕМА 6. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Понятие финансовых ресурсов предприятия.
2. Понятия и виды нематериальных ресурсов.
3. Нематериальные активы.
4. Оценка стоимости нематериальных активов.

1. Понятие финансовых ресурсов предприятия.

Финансовые ресурсы предприятия - это денежные средства, которые находятся в его распоряжении и предназначены для осуществления текущих затрат и затрат по расширенному воспроизводству, а также для платежей по всем обязательствам и стимулирования работников.

Формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет различных источников финансирования, а именно:

- *собственные средства* (внутреннее финансирование);
- *привлеченные средства* (внешнее финансирование).

Внутренним называется финансирование, если оно осуществляется за счет средств, полученных от деятельности предприятия (прибыль, амортизационные суммы, денежные средства, полученные от продажи имущества). Начальное формирование финансовых ресурсов происходит в момент создания предприятия за счет уставного капитала.

Уставный капитал - это имущество предприятия, созданное за счет взносов основателей, величина которого регулируется законодательством.

Внешнее финансирование — это средства, не связанные с деятельностью предприятия. К ним принадлежат:

1) средства, которые мобилизуются на финансовом рынке (продажа акций, облигаций; кредит; операции с валютой и драгоценными металлами; проценты и дивиденды по ценным бумагам других эмитентов.);

2) средства, которые предприятие получает в порядке перераспределения (государственные бюджетные субсидии; страховые возмещения; финансовые ресурсы, которые поступают от отраслевых структур, ассоциаций, концернов).

Важной формой финансирования является **кредит**, то есть предоставление соответствующих денежных сумм в долг на определенное время за соответствующее вознаграждение (проценты). За счет кредитов расширяются финансовые возможности предприятия, однако возникает риск, связанный с необходимостью возвращения долгов и уплаты процентов за кредит. Поэтому предприятию следует придерживаться оптимального соотношения между собственным капиталом и кредитами.

Кроме денежных кредитов, предприятие может использовать имущественный кредит, то есть передачу в долг недвижимости или других материальных ценностей. Поэтому такие формы финансирования, как аренда и лизинг, являются специальными формами долгосрочного финансирования.

Аренда – временное владение и пользование имуществом.

Преимущества аренды:

- не требует от арендатора значительных начальных инвестиций, связанных с приобретением имущества;
- риск за моральный износ арендованного имущества (чаще всего, оборудование) несет арендодатель.

Недостатки аренды: ограничивает предпринимательскую деятельность арендатора, поскольку он не является владельцем арендованного имущества.

Лизинг - это предпринимательская деятельность, направленная на инвестирование собственных или привлеченных финансовых средств. Лизинг осуществляется на основе долгосрочного договора между лизинговой компанией (лизингодателем) приобретающей оборудование за свой счет и сдающей его в аренду на определенный период времени и фирмой-арендатором (лизин-

гополучателем), которая постоянно вносит арендную плату за использование лизингового имущества.

После истечения срока действия договора арендатор либо возвращает имущество лизинговой компании, либо продлевает срок действия договора, либо выкупает имущество по остаточной стоимости.

Объектами лизинга чаще всего являются машины, оборудование, транспортные средства, сооружения производственного назначения.

Различают лизинг *оперативный* и *финансовый*.

Оперативный лизинг предусматривает предоставление права пользования материальными ценностями на срок их полной амортизации с обязательным сохранением права собственности на арендованное имущество и его обязательный возврат. Арендные платежи при оперативном лизинге не идут в зачет будущей покупки объекта лизинга.

Финансовый лизинг предусматривает приобретение имущества на заказ и передачу его в пользование на срок, не меньше, чем срок полной амортизации, с обязательной последующей передачей права собственности на имущество арендатору.

Важной формой финансирования предприятия является выпуск ценных бумаг - *акций и облигаций*.

Акция — это ценная бумага, которая удостоверяет право его владельца на часть имущества и прибыли акционерного общества. Выпуск и реализация акций дает возможность предприятию мобилизовать значительные суммы капитала с целью инвестирования.

Облигация - кредитная ценная бумага, которая подтверждает внесение денежной суммы и обязательства вернуть номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный срок с выплатой фиксированного процента. Выручка от продажи облигаций не принадлежит к собственному капиталу предприятия.

Ценные бумаги, которые выпускает предприятие, постоянно находятся в сфере обращения, продаются и покупаются по рыночному курсу.

Курс акций (K_a) зависит от положения предприятия на рынке, финансовой стабильности, рентабельности, величины дивидендов, перспектив развития и тому подобное:

$$K_a = \frac{D_a}{R} \times 100, \text{ где}$$

D_a - величина дивиденда за одну акцию;

R - ставка дисконта (уровень процента займа) %.

Курс облигаций ($K_{обл}$) определяется с учетом ограничения величины дохода, получаемого ее владельцем:

$$K_{обл} = \sum_{i=1}^T \frac{D_{обл}}{(1+R)^i} + \dots + \frac{B_{обл}}{(1+R)^T}, \text{ где}$$

T - период времени к моменту погашения облигаций, лет;

$D_{обл}$ - годовой доход от облигации, грн;

$B_{обл}$ - номинальная стоимость облигации, грн.

Финансовые ресурсы предприятия используются по направлениям:

- текущие расходы на производство и реализацию продукции;
- инвестирование средств в капиталовложения, использование нематериальных активов;
- инвестирование в ценные бумаги;
- платежи финансовой и банковской системам, взносы во внебюджетные фонды;
- создание денежных фондов и резервов (на развитие, поощрение, социальное развитие);
- спонсорство, благотворительные взносы и др.

2. Понятия и виды нематериальных ресурсов.

По природе своего происхождения нематериальные ресурсы возникают благодаря новым уникальным знаниям или из-за редкости ресурсов (природной или созданной).

Использование таких ресурсов делает их собственника, единственным производителем определенной продукции, или обеспечивает ему уменьшение затрат по сравнению с другими производителями. Следовательно, нематериальные ресурсы играют огромную роль в конкурентоспособности предприятий.

К примеру, владение лицензией предоставляет ее владельцу исключительное право использования технических достижений, и обеспечивает конкурентные преимущества.

Нематериальные ресурсы — это составная часть потенциала предприятия, способная обеспечивать ему экономическую пользу относительно продолжительный период.

Понятие «нематериальные ресурсы» используется для характеристики объектов интеллектуальной собственности, которое применяется для:

-- определения результатов творческого труда человека (произведения науки, техники, искусства и др. видов деятельности);

-- обозначения принадлежности таких результатов соответствующим субъектам творческой деятельности;

-- закрепления за этими субъектами личных неимущественных и имущественных прав, связанных с разработкой и использованием созданных или интеллектуальных продуктов.

Объекты нематериальных ресурсов.

В состав интеллектуальной собственности входит:

1) объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, знаки от товаров и услуг, фирменное наименование, способы защиты для недобросовестных конкурентов);

2) объекты, которые охраняются авторским правом (произведения науки, литературы, искусства; компьютерные программы; базы данных; микросхемы; права исполнителей, производителей фонограмм и организаций вещания);

3) другие объекты интеллектуальной собственности (нетрадиционные) — рационализаторские предложения, «ноу-хау», коммерческие тайны.

Рассмотрим каждый элемент интеллектуальной собственности подробнее.

1. *Изобретение* — это результат творческой деятельности человека в любой отрасли технологии.

Для определения патентоспособности изобретения в Украине используют следующие критерии:

- новизна изобретения;
- присутствие изобретательского уровня;
- промышленная принадлежность изобретения.

Полезная модель — это результат творческой деятельности человека, объектом которой может быть конструктивное решение устройства или его составных частей.

Промышленный образец — результат творческой деятельности в области художественного конструирования (единство технических и эстетических свойств изделия).

Товарный знак и знак обслуживания, — оригинальные обозначения, с помощью которых товары и услуги одних лиц, отличаются от других.

Фирменное наименование — это обозначение предприятия или отдельных лиц, от имени которого осуществляется производственная деятельность или другая деятельность.

Недобросовестной конкуренцией являются какие-либо действия в конкуренции, которые противоречат правилам, торговым и другим обычаям в предпринимательской деятельности.

2. Опубликованные или неопубликованные *произведения* в области науки, литературы, и искусства относятся к объектам, которые охраняются авторским правом, независимо от их назначения, жанра, достоинства, объема и цели и существуют в следующих объективных формах:

- письменной;
- устной (выступления, лекции, проповеди и т.д.);

- изобразительной (иллюстрации, картинки, кино-, видео-, фотокадры и т.д.);
- объемно-пространственной (скульптуры, модели, архитектура и т.д.);
- в других формах.

Под *компьютерной программой* понимают объективную форму представления совокупности данных и команд, предназначенных для обеспечения функционирования электронных вычислительных машин.

Базой данных называют совокупность данных, материалов или произведений систематизированных в форме, пригодной для чтения машиной.

Микросхемы — это зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое размещение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

Смежные права — это права, которые прилегают к авторскому праву и являются производными от него. Они подразделяются на три вида:

- права исполнителя;
- права производителей фонограмм;
- права организаций вещания.

3. Рационализаторское предложение — это техническое решение, которое является новым и полезным для предприятия, которому оно продано.

Под «*ноу-хау*» следует понимать незащищенные охранными документами и неопубликованные знания или опыт технического, производственного, управленческого и другого характера, которые могут быть практически использованы в научных исследованиях и разработках, при изготовлении, реализации и эксплуатации конкурентоспособной продукции, обеспечивая определенные преимущества их владельцу.

Коммерческая тайна — это информация непосредственно связанная с деятельностью предприятия, которая не является государственной тайной, разглашение которой может принести вред предприятию или причинить экономические убытки.

3. Нематериальные активы.

Нематериальных активы — это категория, которая возникает вследствие владения правами на объекты интеллектуальной собственности или на ограниченные ресурсы и их использования в хозяйственной деятельности с выгодой для себя (доходами).

Принцип юридической защиты объектов интеллектуальной собственности очень простой: запрещается использование нематериальных активов без разрешения их собственника или их подделка. Формы правовой защиты разнообразны и зависят от типа активов.

Права собственника на изобретения, полезные модели и промышленные образцы подтверждаются патентом. *Патентом* называется выданный государственным органом охранный документ, который подтверждает право собственника на соответствующий объект.

Правовая охрана знаков для товаров и услуг, обозначения происхождения товара и фирменного наименования осуществляется на основе их государственной регистрации. На зарегистрированный знак выдается свидетельство, которое подтверждает его приоритет.

Охрана смежных прав исполнителей, производителей фонограмм и организаций вещания должна осуществляться без нарушения авторских прав. При этом исполнители осуществляют свои права при условии соблюдения ими прав исполняемых произведений.

Производители фонограмм должны соблюдать права автора и исполнителей, а организации вещания — права автора, исполнителей и производителей фонограмм.

«Ноу-хау», рационализаторские предложения, которые являются собственностью предприятий, не имеют специальной правовой защиты, и порядок их защиты определяется руководством предприятия. За разглашение информации о «ноу-хау», коммерческой тайны предусматривается строгая ответственность.

Реализация прав собственности на нематериальные ресурсы возможна при их использования собственником или предоставление разрешения такого права другим заинтересованным лицам. Передача прав использования осуществляется в форме лицензированного соглашения.

Лицензией — называется разрешение использовать технические достижения или другие нематериальные ресурсы на протяжении определенного времени за определенное вознаграждение.

Лицензионное соглашение — это договор, согласно которому собственник изобретения, промышленного образца, полезной модели и т.д. передает другой стороне лицензию на использование в определенных пределах своих прав на патенты, «ноу-хау», товарные знаки и т.п.

4. Оценка стоимости нематериальных активов.

Специфику нематериальных активов отображает особенность их оценки. Сложность стоимостной оценки обусловлена следующим:

- разнообразием объектов интеллектуальной собственности;
- различием способов их проявления на предприятии;
- различием форм практического использования;
- вероятностным характером полученных результатов стоимостной оценки.

Используемые на практике подходы к оценке стоимости нематериальных активов ориентированы на международные стандарты оценки имущества. Оценка стоимости нематериальных активов проводится в определенной последовательности и включает следующие этапы:

1. Исследование нематериальных активов – проверить наличие материальных носителей, которые являются объектами учета (письменное описание, схемы, образцы продукции, дискеты и т.д.).

2. Правовая экспертиза. На этом этапе необходимо идентифицировать права на объекты интеллектуальной собственности, т.е. проверить наличие документов, подтверждающих законное владение имущественными правами.

3. Определение типа стоимости и выбор определенного метода оценки стоимости. На этом этапе в зависимости от цели оценки, правовой ситуации и других факторов необходимо выяснить тип стоимости, которая определяется. В отечественной практике оценки нематериальных активов используются два типа стоимости: инвентарная и рыночная. Инвентарная, используется для инвентаризации, бухучета и постановки имущества на баланс предприятия, а рыночная — для определения размеров платежей за коммерческое использование имущества. Методы оценки определяются типом стоимости, а также тем, для чего оценка производится и как планируется использовать ее результаты.

4. Формирование информационной базы для проведения оценки. Приведем перечень необходимой информации:

— характеристика объектов интеллектуальной собственности или товаров, изготовленных с использованием этих объектов, а также сравнительный анализ с аналогиями;

— источники получения прибыли от использования объектов интеллектуальной собственности (определение роста цены в зависимости от качества; экономия за счет использования; выручка от продажи);

— описание рынка сбыта объектов интеллектуальной собственности;

— затраты связанные с приобретением прав и использованием объектов интеллектуальной собственности;

— себестоимость и цена единицы товара с использованием интеллектуальной собственности;

— риски, связанные с приобретением и использованием;

— чистая прибыль, предполагаемая от использования объектов интеллектуальной собственности.

5. Расчеты стоимости нематериальных активов с помощью выбранного метода. Этот этап рассмотрим более подробно в следующем вопросе.

6. Подготовка отчета. Отчет об оценке стоимости нематериальных активов это, официальный документ, который составляется в установленном порядке по результатам оценки и содержит:

- введение, в котором отображены: цель оценки, основание для проведения оценки, сведения об оценщике; дата оценки;
- описание объектов интеллектуальной собственности, о правовой охране, данные о сроках, регионах и сферах действия прав;
- видовая характеристика стоимости конкретных объектов интеллектуальной собственности;
- обоснование метода оценки;
- анализ собранной информации со ссылкой на источники ее получения;
- полный расчет оценки стоимости нематериальных активов, а также ограничения относительно полученного результата;
- другая информация необходимая для оценки.

Методы оценки стоимости нематериальных активов.

Для определения стоимости отдельных объектов интеллектуальной собственности и нематериальных активов в целом, в соответствии с международными стандартами оценки используют три основных подхода: затратный, прибыльный (доходный), рыночный.

1. Распространенным на практике является затратный подход, который состоит в расчете затрат на воспроизводство нематериальных активов.

Он включает в себя: метод начальных затрат; метод стоимости замещения и метод восстановительной стоимости.

Реализация *метода начальных затрат* стоимости нематериальных активов определяется по данным бухгалтерской отчетности предприятия за несколько последних лет и предусматривает такие шаги:

- выявляются все фактические затраты, связанные с созданием, приобретением или внедрением объекта интеллектуальной собственности;
- затраты корректируются на величину индекса цен на день оценки;

- определяется начисленная величина амортизации объекта интеллектуальной собственности;
- стоимость объекта интеллектуальной собственности определяется как разность между величиной уточненных затрат и начисленной амортизацией.

Идея *метода стоимости* замещения состоит в том, что максимальная стоимость определенного нематериального актива определяется минимальной ценой, которую необходимо заплатить за приобретение актива аналогичной полезности или аналогичной потребительной стоимости.

Наиболее приемлемым способом расчета стоимости уникальных нематериальных активов является *метод обновленной стоимости*. Обновленная стоимость актива определяется как сумма затрат, необходимых для создания новой точной копии оцениваемого актива. Расчеты таких затрат должны основываться на современных ценах на сырье, материалы, комплектующие изделия и на среднеотраслевой стоимости рабочей силы соответствующей квалификации.

2. *Прибыльный (доходный) метод* исходит из предположения, что экономическая ценность на текущий момент обуславливается размером доходов, которые надеются получить от его использования в будущем. Стоимость, объекта, может быть определена, как его способность получать прибыль в будущем. Прибыльный подход реализуется с помощью методов: капитализации прибыли, дисконтирования будущих денежных потоков.

Процедура оценки стоимости нематериального актива по *методу капитализации прибыли* состоит из таких этапов:

- выявление источников и размеров чистой прибыли, которую дает соответствующий актив;
- определение ставки капитализации чистой прибыли;
- расчет стоимости актива делением чистой прибыли на ставку капитализации.

Реализация *метода дисконтирование будущих денежных потоков* предусматривает:

- оценку будущих денежных потоков, которые составляют чистую при-

быль от использования объекта интеллектуальной собственности и величину амортизации этого объекта;

- определение ставки дисконтирования;
- расчет суммарной текущей стоимости будущей прибыли;
- суммирование полученного результата и стоимости объекта интеллектуальной собственности, приведенной к текущему периоду.

3. Рыночный подход к оценке стоимости нематериальных активов реализуется с помощью метода сравнительного анализа продажи.

Метод сравнительного анализа продажи предусматривает сравнение оцениваемого объекта интеллектуальной собственности, со стоимостью аналогичных объектов, которые были реализованы на рынке. Он состоит из следующих этапов:

- сбор информации относительно соглашений по реализации аналогичных объектов интеллектуальной собственности;
- определение перечня показателей, по которым сравнивают объект интеллектуальной собственности;
- корректировка фактической цены объектов интеллектуальной собственности с учетом значений показателей сравнения;
- определение стоимости объекта интеллектуальной собственности на основе скорректированных фактических данных по реальным соглашениям.

Нематериальные активы предприятия также подлежат *амортизации*. Норму амортизационных отчислений устанавливает предприятие в зависимости от срока использования отдельного вида нематериальных активов. Относительно нематериальных активов, где невозможно установить период их использования, норма амортизации определяется в расчете на 10 лет, то есть 10 % в год.

ТЕМА 7. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА

1. Оборотные средства предприятия.

2. Кругооборот оборотных средств.

3. Нормирование оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств.

1. Оборотные средства предприятия.

Оборотные средства предприятия — это совокупность оборотных фондов и фондов обращения.

Оборотные фонды предприятия представляют собой часть средств производства, которые принимают участие в одном производственном цикле и при этом переносят всю свою стоимость на стоимость готовой продукции, а также меняют свою натуральную форму (Это материалы, конструкции, детали и т.д.).

Фонды обращения — это часть оборотных средств в виде товарно-материальных ценностей и денежных средств предприятия, которые функционируют в сфере оборота, обеспечивая непрерывность процесса производства.

Что бы лучше понять сущность оборотных фондов и фондов обращения, рассмотрим их структуру.

К *оборотным фондам* относятся следующие элементы:

I. Производственные запасы, которые необходимы для обеспечения процесса производства сырьем и материалами. К производственным запасам относятся:

1) основные материалы, сырье, конструкции и детали, которые непосредственно будут брать участие в процессе производства и именно из которых изготавливается продукция;

2) вспомогательные материалы, конструкции и детали, которые не связаны непосредственно с изготовлением продукции, но необходимы для производственного процесса (смазочные материалы, топливо, запчасти для оборудования и т.д.).

3) малоценные инвентарь, инструменты, которые быстро изнашиваются (срок годности до 1 года). Также спецодежда, обувь и др. защитные приспособления независимо от срока эксплуатации и стоимости.

II. Незавершенное производство. Это предметы труда, обработку которых не завершило предприятие. Незавершенное производство характерно для предприятий, у которых производственный цикл больше одного дня.

III. Затраты будущих периодов. К ним относятся: затраты на выполнение научно-исследовательских, рационализаторских работ; освоение новой техники; арендная плата и т.д., которые осуществляются в течение года, а на себестоимость продукции будут отнесены в следующем периоде.

IV. Остатки готовой продукции на складе. К этим оборотным фондам относится продукция, которая есть на складе предприятия на конец отчетного периода, однако не оплачена заказчиком, то есть еще не продана.

Соотношение между отдельными группами оборотных производственных фондов, выраженное в процентах, составляет их структуру.

В обеспечении нормальной производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в использовании поставочно-сбытовых операций, в расчетах с работниками, а также в удовлетворении других производственных и хозяйственных требований, важную роль играют финансовые ресурсы, которые находятся в сфере оборота. Эти ресурсы и создают *фонды обращения*, к которым относятся:

- 1) товарно-материальные ценности;
- 2) денежные средства на расчетном счете предприятия в банке;
- 3) деньги в кассе предприятия;
- 4) деньги в расчетах с заказчиками (дебиторская задолженность);
- 5) отгруженные товары, оказанные услуги.

Фонды обращения — это те оборотные средства, которые в денежной или натуральной форме находятся на предприятии и которые в любой момент могут стать свободными деньгами предприятия.

Оборотные средства предприятия классифицируются по следующим признакам:

- в зависимости от места и роли в процессе производства;
- в зависимости от источника создания;
- в зависимости от способа планирования или нормирования.

От места и роли в процессе производства оборотных средств делятся на оборотные фонды и фонды обращения, про которые мы уже говорили.

В зависимости от источника создания различают оборотные средства заемные и собственные.

По способу планирования и нормирования оборотные средства делятся на нормируемые и ненормируемые.

Нормируемые оборотные средства представляют собой тот их минимум, который необходим для обеспечения бесперебойного функционирования предприятия.

Ненормированные — это дополнительные оборотные средства, которые используют, как правило, на расширение производства.

Таким образом, к нормируемым относятся оборотные фонды предприятия, а к ненормируемым — фонды обращения.

2. Кругооборот оборотных средств.

Оборотные средства — это совокупность денежных средств предприятия, необходимых для формирования и обеспечения кругооборота производственных оборотных фондов и фондов обращения.

Кругооборот оборотных средств — это непрерывный процесс оборота денег в процессе производства. Он возникает в единстве и разноплановости оборотных фондов и фондов обращения, когда фонды обращения становятся источником формирования оборотных фондов, а те в свою очередь становятся обязательным условием существования первых.

$$\begin{array}{c}
 \text{Д} \rightarrow \begin{array}{c} \text{Товар} \\ \text{(средства производства)} \end{array} \xrightarrow{\text{(Готовая продукция)}} \begin{array}{c} \text{Новый товар} \\ \text{Новые деньги} \end{array}
 \end{array}$$

В своем движении оборотные средства проходят последовательно три стадии: денежную, производственную и товарную.

Первая стадия кругооборота средств является подготовительной и протекает в сфере обращения. Здесь происходит превращение денежных средств в форму производственных запасов.

Производственная стадия представляет собой непосредственный процесс производства. На этой стадии продолжает авансировать стоимость создаваемой продукции, но не полностью, а в размере стоимости использованных производственных запасов, дополнительно авансируются, затраты на заработную плату и связанные с ней расходы, а также переносится стоимость производственных основных фондов. Производственная стадия кругооборота заканчивается выпуском готовой продукции, после чего наступает стадия ее реализации.



Рис. 7.1. Состав оборотных средств предприятия.

На третьей стадии кругооборота лишь после того, как товарная форма произведенной продукции превратится в денежную, авансированные средства восстанавливаются за счет части поступившей выручки от реализации продукции. Остальная ее сумма составляет денежные накопления, которые используются в соответствии с планом их распределения. Часть накоплений, предназначенная на расширение оборотных средств, присоединяется к ним и совершает с ними последующие циклы оборота.

Денежная форма, которую принимают оборотные средства на третьей стадии их кругооборота, одновременно являются и начальной стадией следующего оборота средств.

3. Нормирование оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств.

Эффективному использованию материальных ресурсов способствует их нормирование.

Норма расходов материальных ресурсов - это допустимое количество сырья, материалов, топлива, энергии, которое может быть использовано для производства единицы продукции определенного качества.

Наиболее распространены три метода нормирования оборотных средств:

- аналитический;
- коэффициентный;
- метод прямого счета.

Аналитический метод основывается на анализе существующих оборотных фондов предприятия с дальнейшей корректировкой фактических запасов в зависимости от потребностей производства и извлечением из них излишков.

Коэффициентный метод состоит в уточнении фактических запасов товарно-материальных ценностей на величину коэффициента смены условий производства, который рассчитывается на основе динамики развития предприятия за определенный период.

Метод прямого счета базируется на расчетах нормативов по каждому элементу оборотных средств.

Норматив оборотных средств производственных запасов в денежном выражении определяется умножением однодневного оборота материальных ценностей в гривнах на норму их запаса в днях.

$$H_{пз} = D \cdot Z_{дн},$$

где D – дневные затраты материалов, грн.

$Z_{дн}$ – норма запаса материалов, дни.

Потребность в оборотных средствах по незавершенному производству устанавливается путем умножения однодневного выпуска продукции по себестоимости ($Q_{д}$) на норму незавершенного производства (в днях).

$$H_{нп} = Q_{д} \cdot T_{ц} \cdot K,$$

где $T_{ц}$ – средняя продолжительность производственного цикла, в днях;

K – коэффициент увеличения затрат.

Потребность в оборотных средствах по остаткам готовой продукции определяется умножением стоимости однодневного выпуска готовой продукции на норму их запаса на складе в днях.

Потребность в оборотных средствах на затраты будущих периодов определяется по формуле:

$$H_{бп} = C_{нп} + C_{рп} + C_{с},$$

где $C_{нп}$ – остаток оборотных средств на начало расчетного периода;

$C_{рп}$ – необходимая сумма оборотных средств на расчетный период;

$C_{с}$ – величина погашения затрат оборотных средств за счет себестоимости продукции в будущем периоде.

Совокупный норматив оборотных средств предприятия равен сумме нормативов по всем элементам.

Степень использования оборотных запасов характеризуется такой системой показателей:

1. *Коэффициент оборачиваемости оборотных средств* определяет, сколько оборотов могут сделать оборотные запасы за определенный расчет-

ный период времени, и показывает то количество продукции, которое приходится на одну гривну стоимости оборотных средств.

$$K_{об} = \frac{V_z}{\bar{C}},$$

где V_z – годовой оборот выпущенной продукции, грн.;

\bar{C} – среднегодовая стоимость оборотных средств, грн.

2. *Фондоёмкость* характеризует, какая стоимость оборотных средств приходится на одну гривну стоимости выпущенной продукции.

$$\Phi M = \frac{\bar{C}}{V_z} = \frac{1}{K_{об}}.$$

Этот показатель обратный к коэффициенту оборачиваемости.

3. *Период оборота оборотных средств* определяет то количество дней, на которые приходится один оборот оборотных средств.

$$T_{об} = \frac{\bar{C} \cdot D_K}{V_z} = \frac{D_K}{K_{об}},$$

где D_K – количество календарных дней в рассматриваемом периоде.

4. Коэффициент сбережения оборотных средств характеризует эффективность использования оборотных средств и определяется так:

$$K_{сб} = \frac{\bar{C}}{H_{о.с.}},$$

где $H_{о.с.}$ – суммарный норматив оборотных средств.

5. Рентабельность оборотных средств характеризует также эффективность их использования.

$$R_{о.с.} = \frac{П_B}{\bar{C}} \cdot 100 \%,$$

где $П_B$ – балансовая прибыль предприятия.

Предприятия могут повысить эффективность использования оборотных средств за счет таких мероприятий:

— уменьшение срока изготовления продукции в результате механизации работ, усовершенствования технологических процессов, более широкого использования конструкций, агрегатов и полуфабрикатов;

— уменьшение производственных запасов за счет улучшения организации материально-технического снабжения, уменьшения дальности их транспортировки;

— экономия материальных ресурсов, лучшее их хранение и учет, строгое соблюдение норм затрат материалов на единицу продукции;

— усовершенствование расчетов с заказчиками и применение других мероприятий относительно улучшения финансовой и платежеспособной дисциплин;

— упорядочение ценообразования, применение действующей системы экономического стимулирования.

ТЕМА 8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Понятие и структура инвестиций и инвестиционной деятельности.
2. Разновидности и структура капитальных вложений.
3. Определение необходимого объема и источников финансирования производственных инвестиций.
4. Оценка эффективности производственных и финансовых инвестиций.
5. Факторы повышения эффективности использования капитальных вложений и финансовых инвестиций.
6. Инвестиционные проекты предприятий и организаций.

1. Понятие и структура инвестиций и инвестиционной деятельности.

Значительную часть в составе ресурсов предприятия составляют инвестиционные ресурсы.

Инвестиции — это долгосрочные вложения капитала (денег), материальных и интеллектуальных ценностей в предпринимательскую деятельность, в результате которой создается доход или достигается социальный эффект.

К перечисленным ценностям могут относиться:

- деньги, целевые банковские вклады, пай, акции, другие ценные бумаги;
- совокупность технических, технологических, коммерческих и других знаний, оформленных в виде технологических документов, но не запатентованных;
- движимое и недвижимое имущество;
- права пользования землей, водой, ресурсами, зданиями, сооружениями, а также другим имуществом;
- другие ценности.

Юридические или физические лица, которые осуществляют вложение капитала, называются *инвесторами*.

Инвестиционная деятельность предприятий – это совокупность практических действий инвесторов и участников по осуществлению вложения инвестиций, с целью получения прибыли.

Основной целью инвестиционной деятельности является обеспечение эффективного осуществления инвестиционной стратегии предприятия, которая достигается путем реализации следующих задач:

- достижение высоких темпов экономического развития предприятия;
- максимизация дохода от инвестиционной деятельности;
- минимизация инвестиционных рисков;
- обеспечение финансовой стабильности и платежеспособности предприятия.

В зависимости от того, где вкладывается капитал (в пределах страны или за рубежом), выделяют *внутренние* (отечественные) и *внешние* (иностран-ные) инвестиции.

В зависимости от объекта инвестирования, инвестиции делятся на *финансовые* и *реальные*.

Финансовые инвестиции означают использование наличного капитала для приобретения (покупки) акций, облигаций и других ценных бумаг, выпускаемых предприятиями и государством.

Реальные инвестиции — это вложение капитала в разные сферы и отрасли национального хозяйства (общественного производства) с целью обновления существующих и создания новых «капитальных» (материальных) благ, и как следствие — получение намного большей прибыли. Такие реальные инвестиции называют также *производственными*; однако в практике хозяйствования за ними закрепилось другое название — *капитальные вложения*.

В составе реальных инвестиций часто выделяют *инновационные* и *интеллектуальные*, направленные соответственно на вложение в нововведения или объекты интеллектуальной собственности.

В зависимости от характера инвестирования, реальные инвестиции делятся на *прямые* и *косвенные*. *Прямые инвестиции* предполагают вложение

капитала в определенный объект, непосредственно самим инвестором, без участия финансовых посредников. *Косвенные инвестиции* предполагают участие в инвестиционном процессе различного рода финансовых учреждений (банков, фондов) как посредников.

В зависимости от периода действия инвестиции делятся на: краткосрочные (от нескольких месяцев до трех лет), среднесрочные (от 3 до 10 лет) и долгосрочные (более 10 лет).

2. Разновидности и структура капитальных вложений.

Капитальные вложения — это периодически осуществляемые долгосрочные вложения капитала в воспроизводство основных фондов и объектов социальной инфраструктуры предприятия. Они состоят из затрат на реконструкцию, расширение, техническое переоснащение действующих и сооружение новых предприятий, замену основных фондов.

По функциональной направленности различают *валовые и чистые* капитальные вложения. *Валовые капитальные вложения* — это общая сумма единовременных затрат капитала на простое и расширенное воспроизводство основных фондов и объектов социальной инфраструктуры предприятия, а *чистые* — затраты только на расширенное воспроизводство основных фондов; они определяются как разность между валовыми капиталовложениями и суммой амортизационных отчислений.

Действующие на предприятиях системы планирования и учета в состав капитальных вложений включают: 1) стоимость строительно-монтажных работ; 2) стоимость всех видов производственного оборудования, а также входящих в состав основных фондов инструментов и инвентаря; 3) затраты на проектно-исследовательские работы, а также прочие капитальные работы и затраты. К последним относят: стоимость земельных участков; работы по глубокому бурению для добычи нефти, газа и термальной воды; проектные и научно-исследовательские работы; стоимость приобретенных патентов и лицензий; затраты на подготовку эксплуатационных кадров для строящихся пред-

приятый; стоимость временных сооружений, связанных со строительством производственных объектов и т. п.

В зависимости от классификационных признаков и направлений использования капиталовложений различают следующую их структуру:

- * отраслевую;
- * территориальную;
- * технологическую;
- * восстановительную;
- * структуру по формам собственности.

Отраслевая структура характеризует распределение капиталовложений по отраслям и видам производства.

Территориальная структура – это соотношение их распределения по экономическим районам, областям страны.

Технологическая структура – это соотношение между основными их составными частями: затратами на строительные-монтажные работы, стоимостью оборудования, машин и механизмов, другими капитальными затратами. Позитивной тенденцией в динамике этой структуры является постепенное увеличение части затрат на приспособления, инструмент и инвентарь. В этом скрываются резервы повышения эффективности использования капитальных вложений, поскольку сегодня почти половина их идет на строительные-монтажные работы.

Восстановительная структура капитальных вложений отображает соотношение долгосрочных затрат на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое переоснащение, т.е. формы восстановления основных фондов; тенденция смены этой структуры состоит в увеличении удельного веса затрат на техническое переоснащение и реконструкцию действующих предприятий.

Структура капитальных затрат *по формам собственности* свидетельствует об увеличении части частных инвестиций в общем объеме, связанное с акционированием и приватизацией государственных предприятий; хотя в не-

которых отраслях государственные инвестиции являются доминирующими.

3. Определение необходимого объема и источников финансирования производственных инвестиций

Процесс прогнозирования (планирования) капитальных вложений на предприятиях охватывает два последовательных этапа: первый — исчисление необходимого объема реальных (производственных) инвестиций на расчетный период (год, несколько лет); второй — определение конкретных источников их финансирования.

Определение необходимого объема производственных инвестиций. Масштабность и сложность расчетов на первом этапе зависит от возможных вариантов конкретных экономических ситуаций на рынке и на предприятии.

1) По количественным и качественным характеристикам рыночный спрос удовлетворяется полностью, а поэтому нет потребности в увеличении объема производства определенной продукции на соответствующем предприятии. В таком случае должно осуществляться только простое восстановление основных фондов за счет амортизационных отчислений. Необходимый размер капитала определяется на основе данных о потребности в новом оборудовании, цен на него с учетом стоимости монтажа.

2) Спрос на продукцию предприятия постоянно растет, а, следовательно, производитель заинтересован в соответствующем увеличении объема производства с помощью ввода в действие дополнительных производственных мощностей. Этот вариант предусматривает осуществление расширенного воспроизводства основных фондов и объектов социальной инфраструктуры с целью увеличения до необходимых размеров производственной мощности предприятия преимущественно путем его технического переоснащения, реконструкции или расширения по предварительно разработанному проекту.

3) Имеет место резкое уменьшение рыночного спроса на предлагаемую для продажи продукцию; в этом случае предприятие вынуждено модернизировать ее либо срочно организовать производство новой, конкурентоспособ-

ной продукции. Этот вариант экономической ситуации на рынке и предприятии требует уже не просто расширенного воспроизводства основных фондов, а коренной перестройки технико-технологической базы производства. Однако при этом необходимо дополнительно учитывать значительные капитальные затраты, связанные с маркетинговыми исследованиями и проектированием новых изделий, которые должны по своим технико-экономическим характеристикам полностью удовлетворять требования покупателей. При таких условиях предприятию следует быть готовым также к необходимой диверсификации производства, а тем самым — и к мобилизации инвестиционных ресурсов.

Для обеспечения эффективной хозяйственной деятельности предприятия важным является *обоснование определения конкретных источников финансирования* производственных инвестиций.

Источники финансирования перечисленных выше ситуаций, т.е. возмещение капитальных затрат, могут быть:

- *собственные средства предприятия* в виде привлечения части нераспределенной прибыли, доходы от реализации ценных бумаг, амортизационных отчислений, иммобилизованная в инвестиции часть излишков оборотных активов, реинвестирование в результате продажи части основных фондов;

- *заимствованные инвестиционные средства* в форме долгосрочных кредитов банков, эмиссии облигаций предприятия, целевых государственных кредитов и т.д.;

- *привлеченные инвестиции*: средства Государственного бюджета, т.е. централизованные капиталовложения, взносы иностранных инвесторов и создание совместных предприятий, взносы отечественных инвесторов в уставный фонд предприятия.

Необходимым условием эффективности инвестиционной деятельности предприятия является разработка его *инвестиционной стратегии*. Процесс ее разработки включает: формирование направлений инвестиционной деятельности, системы долгосрочных целей; выбор эффективных путей достижения поставленной цели.

Формирование инвестиционной стратегии предприятия состоит из следующих этапов:

1) Определение периода времени формирования инвестиционной стратегии, которая зависит от отраслевой принадлежности предприятия, прогнозного развития экономики в целом, а также инвестиционного климата.

2) Определение стратегических целей инвестиционной деятельности, которые могут состоять в обеспечении прироста капитала, увеличении уровня прибыльности инвестиций, смене технологической и восстановительной структуры капитальных вложений, смене соотношений между финансовыми и реальными инвестициями.

3) Выбор наиболее эффективных путей реализации стратегических целей инвестиционной деятельности, которые формируются в тесной взаимосвязи с общей стратегией предприятия, а так же определяются цели принципы распределения инвестиционных ресурсов на определенный период.

4) Оценка разработанной инвестиционной стратегии, основными критериями которой могут выступать:

- сбалансированность инвестиционной стратегии;
- согласованность инвестиционной стратегии со стратегией развития предприятия и внешней средой функционирования;
- соответствие ресурсного потенциала предприятия инвестиционной стратегии;
- допустимый уровень риска;
- уровень экономической результативности инвестиционной стратегии.

4. Оценка эффективности производственных и финансовых инвестиций

Эффективность производственных инвестиций (капитальных вложений) характеризует экономические, социальные или другие результаты, а также хозяйственную целесообразность их осуществления. Основой оценки целесообразности капитальных затрат служит сравнение выгоды того или другого

проекта при условии ограниченности капитала как ресурса и обеспечение наибольшей прибыли от реализации наилучшего из нескольких вариантов (проектов) инвестиций.

Укрупненный расчет планируемого объема капитальных вложений ($K_{пл}$) по предприятию осуществляется по формуле:

$$K_{пл} = M_1 K_{уд1} + M_2 K_{уд2} + M_3 K_{уд3} - H_{к.с1} + H_{к.с2},$$

где M_1, M_2, M_3 - планируемый рост мощностей за счет технического перевооружения, реконструкции и расширения действующих, строительства новых предприятий; $K_{уд1}, K_{уд2}, K_{уд3}$ - удельные капитальные вложения по основным направлениям наращивания производственных мощностей; $H_{к.с1}, H_{к.с2}$ - незавершенное капитальное строительство на начало и на конец планируемого периода.

При формировании годовых планов капитального строительства объем капитальных вложений устанавливается на основе смет и сметно-финансовых расчетов с учетом объема выполненных капитальных работ по переходящим объектам к началу года и заделов по объектам, подлежащим вводу в действие в последующих периодах. Плановое задание по вводу в действие основных производственных фондов определяется исходя из сметной стоимости вводимых в действие в плановом периоде предприятий, объектов за вычетом единовременных затрат, не увеличивающих стоимости основных фондов (расходы на подготовку кадров, затраты на временные задания, стоимость материалов, полученных в процессе строительства от разборки конструкций, сносимых зданий и другое).

Экономическая эффективность производственных инвестиций можно определить с помощью показателей общей и сравнительной эффективности.

Общая эффективность капитальных вложений характеризует отдачу всех затрат и при ее определении сравнивается полная величина эффекта с полной величиной затрат. *Показателями общей эффективности капвложений*

являются:

1. Коэффициент общей эффективности капитальных вложений (E_o):

$$E_o = \frac{\Delta\Pi}{K}; E_o = \frac{\Delta\text{ЧП}}{K}; E_o = \frac{C_1 - C_2}{K}; E_o = \frac{\Pi}{K};$$

где $\Delta\Pi$ - прирост прибыли в результате осуществления капитальных вложений, в денежном выражении; $\Delta\text{ЧП}$ - прирост чистой продукции в результате осуществления капитальных вложений, в денежном выражении; C_1 и C_2 - себестоимость до и после осуществления капитальных вложений, в денежном выражении; Π - прибыль, в денежном выражении; K – общая сумма производственных инвестиций (капиталовложений).

2. Срок окупаемости ($T_{ок}$) – показатель, обратный коэффициенту общей эффективности капитальных вложений:

$$T_{ок} = \frac{1}{E_o}.$$

Расчетный коэффициент общей эффективности капвложений (E_o) сравнивается с нормативным (E_n) и, если $E_o \geq E_n$, то вложения являются целесообразными.

Для характеристики общей эффективности использования производственных фондов (E_ϕ) применяется следующий показатель:

$$E_\phi = \frac{\Pi}{O\Phi + NO_{\phi\phi}},$$

где Π - прибыль, в денежном выражении; $O\Phi$ - стоимость основных производственных фондов, в денежном выражении; $NO_{\phi\phi}$ - стоимость нормируемых оборотных средств, в денежном выражении.

Сравнительная эффективность капитальных вложений характеризует отдачу дополнительных затрат и при ее определении сравниваются разности эффекта и затрат по вариантам.

Показатели сравнительной эффективности капитальных вложений:

1. *Срок окупаемости* (T_P) – это период времени, в течение которого окупятся дополнительные капитальные вложения:

$$T_P = \frac{K_2 - K_1}{C_1 - C_2}.$$

2. *Коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений* (E_P) – это эффект, который может быть получен в результате осуществления дополнительных капитальных вложений. Он рассчитывается по формуле:

$$E_P = \frac{C_1 - C_2}{K_2 - K_1},$$

где C_1 и C_2 - себестоимость годового выпуска продукции по сравниваемым вариантам, в денежном выражении; K_1, K_2 - капитальные вложения по сравниваемым вариантам, в денежном выражении.

Если перед предприятием стоит проблема выбора между строительством нового объекта и реконструкцией действующего, то ее можно решить с помощью расчетного коэффициента сравнительной эффективности (E_P):

$$E_P = \frac{C_P - (C_D + C_H)}{K_H - K_P},$$

где C_D, C_P, C_H - соответственно себестоимость годового выпуска до реконструкции действующего предприятия, после реконструкции и на новом предприятии, в денежном выражении; K_H, K_P - капитальные вложения соответственно на новое строительство и реконструкцию, в денежном выражении.

Если $E_P \geq E_H$, то эффективна реконструкция, если $E_P < E_H$, то эффективным является новое строительство.

3. *Приведенные затраты* ($Z_{прив.}$):

$$Z_{прив.} = C_i + E_H K_i \rightarrow \min,$$

где C_i - себестоимость годового выпуска продукции по i -тому варианту, в денежном выражении; K_i - капитальные вложения по i -тому варианту, в денежном выражении; E_H - нормативный коэффициент сравнительной эффективности.

Лучшим является вариант, при котором приведенные затраты минимальны.

4. *Годовой экономический эффект* (\mathcal{E}_2) характеризует эффект за год, полученный от внедрения варианта с минимальными затратами:

$$\mathcal{E}_2 = (C_1 + E_H K_1) - (C_2 + E_H K_2),$$

где C_1 и C_2 - соответственно себестоимость годового выпуска продукции по сравниваемым вариантам, в денежном выражении; E_H - нормативный коэффициент сравнительной эффективности; K_1 и K_2 - капитальные вложения по сравниваемым вариантам, в денежном выражении.

Дополнительные показатели сравнительной эффективности капитальных вложений можно объединить в две группы:

1. Дополнительные показатели по эксплуатации (численность работников, производительность труда и др.).
2. Дополнительные показатели по строительству (размер строящейся площадки, объем строительно-монтажных работ, сроки строительства и др.).

Важнейший методологический принцип определения показателей сравнительной эффективности капитальных вложений – *сопоставимость вариантов по*:

- характеру затрат и эффекта;
- по кругу затрат, входящих в себестоимость и капвложения;
- ценам, принятым для определения затрат и эффекта;
- объему производимой продукции;
- по времени осуществления затрат и получения эффекта;
- качеству производимой продукции.

Например, сопоставимость вариантов по объему выпуска продукции достигается либо:

1. Расчетом удельных капитальных вложений и удельной себестоимости;
2. Затраты по вариантам определяются по одинаковому объему (обычно большему) с помощью коэффициента корректировки ($a_{кор}$):

$$a_{кор} = \frac{B_{\max}}{B_i}$$

Сравнимые варианты производственных инвестиций часто отличаются один от другого распределением общей суммы капвложений по годам инвестирования. Поэтому оценку эффективности капвложений осуществляют с учетом фактора времени.

Полные капитальные вложения на строительство состоят из абсолютной суммы капиталовложений и потерь от замораживания средств.

Для учета фактора времени при определении эффективности использования капитальных вложений следует их *приводить либо к позднему, либо к раннему периоду времени с помощью коэффициента приведения (a)*:

$$a = (1 + E_{н.н.})^t,$$

где $E_{н.н.}$ - нормативный коэффициент приведения; t - количество лет, отделяющих затраты и результаты данного периода от начала расчетного периода.

Капитальные вложения, приведенные к позднему периоду времени (K_n), рассчитываются по формуле:

$$K_n = \sum_{i=1}^T K_i (1 + E_{н.н.})^t, \quad t = T - i,$$

где K_i - капитальные вложения i -того года, в денежном выражении; T - продолжительность строительства, лет.

Капитальные вложения, приведенные к раннему периоду времени рассчитываются по формуле:

$$K_p = \sum_{i=1}^T \frac{K_i}{(1 + E_{nn})^i}, \quad t = i - 1.$$

Одной из форм учета фактора времени является лаг – время, необходимое для превращения авансированных капитальных вложений в основные фонды и производственные мощности.

Продолжительность строительного лага рассчитывается по формуле:

$$L_{стр} = \frac{a_1 T + a_2 (T - 1) + K a_T}{100},$$

где a_1, a_2, a_T - доля капитальных вложений в процентах к сметной стоимости за 1, 2, ... и T -ый годы общей продолжительности строительства; T - общая продолжительность строительства, лет.

Убытки от лага (U_L) можно рассчитать по формуле:

$$U_L = E_n \cdot K \cdot T_L,$$

где K - капитальные вложения, в денежном выражении; T_L - период лага, лет.

Определение экономической эффективности капитальных вложений в рыночных условиях должно учитывать присущие рыночной экономике уровень инфляции и степень риска.

6. Факторы повышения эффективности использования капитальных вложений и финансовых инвестиций

Система оценки экономической эффективности производственных инвестиций должна базироваться на следующих принципах:

- возврат инвестиционных средств должен оцениваться на основе величины денежных потоков;
- приведение к стоимости на сегодняшний момент, как суммы инвестиций, так и денежных потоков;
- для оценки разных инвестиционных проектов необходимо использовать дифференцированную дисконтную ставку (процентная ставка), причем

она должна изменяться в зависимости от цели ее оценки.

Важнейшими показателями оценки экономической эффективности производственных инвестиций с учетом перечисленных принципов являются:

1. Чистая дисконтная (теперешняя) стоимость (ЧДС):

$$\text{ЧДС} = -K + \frac{\text{ГП}_1}{(1+R)} + \frac{\text{ГП}_2}{(1+R)^2} + \frac{\text{ГП}_3}{(1+R)^3} + \dots + \frac{\text{ГП}_T}{(1+R)^T}, \text{ грн.};$$

где $\text{ГП}_1, \text{ГП}_2, \dots, \text{ГП}_T$ - ожидаемые денежные потоки в каждом году за весь период реализации проекта, грн.;

R – ставка дисконта.

Денежный поток – это сумма чистого дохода предприятия и амортизационных отчислений.

Ставка дисконта (R) – это процентная ставка, которая характеризует норму прибыли, на которую ежегодно рассчитывает инвестор.

2. Индекс доходности инвестиций (I_d)

$$I_d = \frac{\text{ГП}}{K}$$

При условии одновременности капиталовложений их необходимо также приводить к теперешней стоимости.

3. Внутренняя норма рентабельности инвестиций – это такая дисконтная ставка, по которой сумма начальных инвестиций и теперешняя стоимость денежных потоков являются одинаковыми.

4. Период окупаемости инвестиций ($T_{ок}$):

$$T_{ок} = \frac{K}{\overline{\text{ГП}}}, \text{ лет,}$$

Где $\overline{\text{ГП}}$ - среднегодовая величина денежных потоков за определенный период, грн.

Все рассмотренные показатели тесно связаны между собой, поэтому для достоверной оценки экономической эффективности производственных инвестиций их необходимо использовать комплексно.

На уровень эффективности использования капитальных вложений, их

результативность (отдачу) влияет большая группа разнообразных организационно-экономических факторов. Наиболее существенное влияние на эффективность капитальных вложений оказывают группы факторов, определяющих структуру и длительность инвестиционно-воспроизводственных процессов, эффектообразующую способность экономических методов управления, применяемых соответствующими субъектами хозяйствования.

Улучшение структуры капитальных вложений. Уровень эффективности производственных инвестиций в значительной мере зависит от прогрессивности их элементно-технологической и воспроизводственной структуры. Чем выше по величине доля затрат на создание и обновление активной части основных фондов предприятий, тем больше отдача капитальных вложений.

Улучшение восстановительной структуры производственных инвестиций. Практическое осуществление таких действий связано с решением двух главных задач: 1) увеличение относительного объема инвестиций, направленных на возмещение (простое воспроизводство) стоимости машин и оборудования по сравнению с общей суммой накопленного амортизационного (реновационного) фонда; 2) установление рациональных пропорций чистых капитальных вложений в различные формы расширенного воспроизводства основных фондов и формирование необходимых производственных мощностей предприятий.

Сокращение стадий инвестиционного цикла. От проектирования до освоения введенных в действие производственных объектов.

Совершенствование проектно-сметного дела. Обеспечение высокой экономической эффективности принимаемых проектных решений.

Внедрение экономических методов управления инвестиционным процессом. Эти методы не применяются изолированно, а должны быть составной частью общего механизма рыночных отношений между всеми хозяйствующими субъектами в экономике.

Реализация инвестиционных проектов связана с определенным *риском*, то есть неуверенностью в результатах вложения инвестиционных ресурсов.

Под риском понимают возможность того, что состоится какое-то неблагоприятное событие в виде потери предприятием части ресурсов, уменьшения доходов, возникновения дополнительных расходов и тому подобное.

Для предприятия важно разработать правильную систему мероприятий противодействия возможным рискам. Прежде всего, необходимо четко разграничить инвестиционные проекты с высшей и низкой степенью риска, изучить целесообразность участия в проектах с повышенным риском, предусмотреть мероприятия для защиты от возможных потерь.

Чаще всего для снижения степени риска инвестиционных проектов используют следующие методы:

1) **страхование** - как средство защиты инвестиций, порядок осуществления страховой деятельности регулируется законодательными актами; различают *имущественное страхование* (оборудования, грузов, строительных материалов) и *страхование от несчастных случаев*;

2) **разграничение рисков**, которое заключается в том, что субъекты инвестирования распределяют между собой риск пропорционально вложениям в инвестиционный проект;

3) **создание резерва средств на покрытие непредвиденных расходов**; устанавливается соотношение между потенциальными рисками инвестиционного проекта и размером расходов на преодоление возможных препятствий его реализации; важно правильно оценить сумму необходимого резерва, который может использоваться для финансирования работ, ранее не предусмотренных проектом, компенсации дополнительных накладных расходов, расходов на оплату труда и тому подобное;

4) **рассеивание риска**; этот метод допускает одновременное инвестирование нескольких проектов, которые отличаются между собой, в основном, периодом поступления на предприятие денежных потоков (в ближайшее время, в перспективе).

6. Инвестиционные проекты предприятий и организации

Процесс реализации производственных инвестиций предприятия осуществляется в сфере его *капитального строительства*. Оно является специфическим элементом инфраструктуры предприятия.

Капитальное строительство - это процесс создания новых, технической реконструкции, расширения действующих объектов производственной и социальной инфраструктуры предприятия. Оно характеризуется длительным циклом, сложностью сооружаемых объектов, большими затратами трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Сфера капитального строительства: сооружение зданий и объектов производственного и непроизводственного значения; монтаж оборудования; проектно-исследовательские и другие работы; капитальный ремонт оборудования и сооружений.

Предприятия, для которых создаются основные фонды и которые осуществляют для этого определенные капитальные вложения, называются *застройщиками*.

Для управления хозяйственной деятельностью по капитальным вложениям у застройщика создается специальный аппарат управления. Руководство строительством новых предприятий осуществляет *дирекция вновь создаваемого предприятия*, а на действующих предприятиях создаются *отделы капитального строительства*.

Капитальное строительство может осуществляться подрядным и хозяйственным способом.

Подрядный способ предусматривает выполнение строительномонтажных работ постоянно действующими специализированными организациями на основе подрядных договоров.

При **хозяйственном способе** строительство ведется самим застройщиком, работы на объекте строительства ведутся рядом с основной производственной деятельностью собственными силами и средствами. Застройщик пред-

приятия в этом случае одновременно выполняет функции руководителя строительства и исполнителя строительно-монтажных работ.

Конечный результат капитального строительства - введение в действие производственных мощностей. *Планирование его объемов осуществляется в такой последовательности:*

- составляют баланс производственных мощностей предприятия;
- оценивают возможности прироста производственных мощностей на основе проведения технической реконструкции;
- определяют необходимые объемы введения в действие дополнительных производственных мощностей путем расширения действующих объектов и строительства новых.

При любом способе ведения строительно-монтажных работ определяется *сметная стоимость строительства*. Она является ценой на сооружение объекта и рассчитывается согласно с установленными ценами, тарифами, расценками на строительно-монтажные работы. На основе сметной стоимости объекта определяются объемы необходимых инвестиций.

Доведение заданий плана сметного строительства к непосредственным исполнителям осуществляется с помощью *титульных списков* строительно-монтажных работ.

Титульный список - это плановый документ, в котором отмечено: перечень объектов, включенных в план капитального строительства предприятия; сроки строительства; мощность объектов; расходы на строительно-монтажные работы; другие данные.

Значительные инвестиционные ресурсы реально расходуются обычно после разработки и утверждения конкретного *инвестиционного проекта* предприятия или организации, под которым понимают определенный комплекс документов относительно содержания и условий реализации, соответствующих мер для достижения поставленной цели (развитие технико-технологической базы, начало изготовления новой продукции, осуществления любых новых методов или форм организации деятельности и т. п.).

Разработка и реализация инвестиционного проекта производственной направленности охватывают определенный отрезок времени от возникновения соответствующих идей до практической их реализации (введение в действие нового производственного объекта, начало продуцирования нового изделия, осуществление организационного или иного нововведения).

Этот промежуток времени *называют циклом инвестиционного проекта (инвестиционным циклом)*. Он включает три фазы: 1) *прединвестиционную* (предварительное исследование до окончательного инвестиционного решения); 2) *собственно инвестиционную* (проектирование, заключение контрактов, сооружение или обустройство помещений, обучение персонала); 3) *производственную* (ввод в эксплуатацию, организация хозяйственной деятельности предприятия или организация послепрактической реализации проекта).

После проведения необходимых исследований, предшествующих принятию инвестиционного решения, составляется *бизнес-план*: максимально компактный по содержанию и стандартный по форме документ, в котором изложены главное направление инвестиционного проекта и его основные технические и финансово-экономические параметры. Количество разделов и детализация бизнес-плана инвестиционного проекта зависят от его масштабности и конкретной сферы деятельности.

ТЕМА 9. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

1. Общая характеристика инновационных процессов.
2. Научно-технический прогресс.
3. Организационный прогресс.
4. Оценка эффективности технических и организационных нововведений.

1. Общая характеристика инновационных процессов.

В общем понятии **инновационные процессы** находят свое отражение в различных сложных производственно-хозяйственных системах, и являются совокупностью прогрессивных, качественно новых изменений, которые непрерывно возникают во времени и пространстве.

Технические нововведения проявляются в виде нового производства (продукта), технологии изготовления, средств производства.

Организационные нововведения охватывают новые методы и формы организации всех видов деятельности предприятий.

Инновационные процессы являются совокупностью качественно новых, прогрессивных изменений, которые происходят в производственно-хозяйственной системе. Результатом инновационных процессов являются *новинки* в технике, организации производства и труда, управления, а их внедрение в хозяйственную практику является *нововведениями*. Инновационные процессы делятся на определенные виды, которые являются взаимозависимыми и взаимоувязанными:

Побуждающими мотивами нововведений являются изменчивые потребности общества в целом и отдельно взятых групп потребителей, а *их источниками* - достижение зарубежной и отечественной фундаментальной науки, приобретенного опыта.

Технические нововведения заключаются в освоении производства новых видов продукции, использовании новых технологий, средств производст-

ва (машин, оборудования) и предметов труда (сырья, конструкционных материалов, энергии).

Организационные нововведения предусматривают применение новых форм и методов организации производства и труда (организационных структур управления, типов производства и тому подобное).

Экономические инновации охватывают совершенствование планирования и прогнозирования, ценообразования, финансирования, мотивации и оплаты труда, оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности.

Социальные нововведения - это формы активизации человеческого фактора в производстве (стимулирование творческой деятельности, повышение квалификации персонала, улучшение условий труда и отдыха, обеспечение их безопасности, охрана окружающей среды и здоровья человека).

Правовые нововведения - разработка и принятие новых и дополнение и изменение действующих законов, других нормативно-правовых актов, которые регулируют деятельность предприятий, организаций и способствуют их эффективной работе.

Нововведения разного направления могут обеспечить максимально возможное прогрессивное влияние на производство, если предприятие использует их постоянно и комплексно.

Основные показатели, которые характеризуют эффективность новых технологических и организационных нововведений на протяжении года.

Прирост объема изготовленной продукции:

$$\Delta V = \frac{L_{ВП} \cdot B'}{V} \cdot 100, \text{ где}$$

$L_{ВП}$ — количество сокращенных работников за счет технических и организационных нововведений, чел.;

B' — производительность труда в расчетном периоде, грн. / чел.;

V — объем изготовленной продукции, грн.

Прирост производительности труда:

$$\Delta B = J' - \left[\frac{V}{(L' + L_{ВП}) \cdot B^o} \right] \cdot 100, \text{ где}$$

J' — общий рост производительности труда в расчетном периоде, %;

L' — фактическая численность персонала, чел.;

B^o — производительность труда в базисном периоде.

Прирост фондовооруженности труда:

$$\Delta f = J'_f - \frac{\Phi_{осн}}{L' + L_{ВП}} \cdot f^o \cdot 100, \text{ где}$$

J'_f — темп роста фондовооруженности труда в расчетном периоде, %;

$\Phi_{осн}$ — стоимость основных фондов, грн.

f^o — фондовооруженность труда в базисном периоде, грн./чел.

Прирост фондоотдачи:

$$\Delta F = J_F - \frac{V (100 - \Delta V)}{\Phi_{осн} \cdot F^o} \cdot 100,$$

J_F — темп роста фондоотдачи за расчетный период, %;

F^o — фондоотдача в базисном периоде, грн.

Прирост рентабельности производства:

$$\Delta R = R' - \frac{P' (100 - \Delta V)}{\Phi_{пр}} \cdot 100,$$

R' — уровень рентабельности производства в расчетном периоде, %;

P' — общая сумма прибыли в том же периоде;

$\Phi_{пр}$ — общая стоимость производственных фондов.

2. Научно-технический прогресс.

Научно-технический прогресс (НТП) — это непрерывный процесс количественного роста и качественного совершенствования всех элементов общественного производства на базе достижений науки и техники.

Основу НТП составляют научные знания — фундаментальные и прикладные исследования и разработки, направленные на познание законов природы и общества и лежащие в основе создания новой и совершенствования уже применяемой техники. Нынешний этап НТП получил название научно-технической революции (НТР) и полностью раскрывается через ее особенности:

— превращение науки в непосредственную производительную силу, то есть НТП активно внедряется в техническую, экономическую и социальную жизнь общества;

— ускорение темпов развития современной науки и техники, что подтверждается сокращением промежуточного времени между научным открытием и его практическим использованием;

— коренное изменение роли техники, символом НТР стали кибернетические электронные машины, освобождающие производство от ограничений и позволяющие ряд мыслительно-логических функций переложить на машину;

— базирование на качественно новом уровне развития науки, в основе которого лежат фундаментальные открытия современного естествознания, связанные с физикой, химией, биологией, кибернетикой, которые открывают новые горизонты в познании материи и форм ее движения (развитие атомной энергетики, микробиологии и т.д.).

Развитие науки должно существенно превышать темпы роста всего национального хозяйства в целом. Это обусловлено тем, что:

1) эффективность общественного производства непосредственно зависит от научно-технического прогресса, а научно-технический прогресс, в первую очередь, от развития науки;

2) динамика производительности труда совокупного общественного продукта все в большей степени зависит от воздействия науки на производство, через новую технику, технологию, организацию производства;

3) расширенное воспроизводство в современных условиях обеспечивается только при условии, если наука опережает развитие техники, а техника развивается с опережением развития всего производства в целом.

НАПРАВЛЕНИЯ НТП НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:

> **Электронизация народного хозяйства** - обеспечение всех сфер производства и общественной жизни высокоэффективными средствами вычислительной техники вплоть до использования принципов искусственного интеллекта, нового поколения спутниковых систем связи и тому подобное;

> **Комплексная автоматизация** всех отраслей народного хозяйства на базе электронизации: внедрение гибких производственных систем, промышленных роботов, многооперационных станков с ЧПУ, системами автоматизированного проектирования, автоматизированных систем управления технологическими процессами;

> **Применение прогрессивных базовых технологий** (мало стадийных процессов, мало- и безотходного производства, применения технологических линий и систем машин);

> **Освоение принципиально новых технологий:** мембранной, лазерной, плазменной, вакуумной, детонационной и др.;

> **Создание и использование новых материалов**, которые имеют новые свойства: сверхпроводимость, радиационную стойкость, стойкость к износу; сверхчистых материалов с заданными свойствами;

> **Ускоренное развитие биотехнологии**, которая способствует созданию безотходных технологических процессов, наращиванию объемов производства сырья, продовольственных ресурсов;

> **Развитие ускоренными темпами инфраструктуры** как особой сферы НТП, что формирует внешние условия функционирования предприятий (производственной, специальной, экологической, финансовой и кредитной систем и др.);

> **Развитие информационных технологий**, которые формируют не только качественно новый производственный потенциал, который базируется на компьютеризации, но и новые социальные отношения;

> **Химизация производства** - способствует рациональному использованию природных ресурсов, расширению материально-сырьевой базы произ-

водства, повышению качества продукции; заключается в использовании синтетических химических материалов для технических потребностей, при изготовлении тароупаковочных средств, использовании химических веществ в производственных процессах для их ускорения.

3. Организационный прогресс.

Организационный прогресс выступает как обобщающая характеристика процесса использования организационных факторов развития и повышения эффективности производства. Его сущность состоит в усовершенствовании действующих и применении новых форм и методов организации производства и труда, элементов хозяйственного механизма во всех звеньях управления экономикой.

Организационному прогрессу присущи следующие особенности, которые отличают его от НТП:

— НТП является непосредственным и главным фактором повышения производительности производства, а организационный прогресс обеспечивает реализацию созданных НТП потенциальных возможностей интенсификации производственно-трудовых процессов;

— создание и ввод новой техники и технологии, освоение новых видов продукции приводят к снижению трудоемкости их изготовления, а усовершенствование организации производства и труда дает возможность уменьшить затраты рабочего времени и простои оборудования;

— практическая реализация отдельных направлений НТП связана с большими затратами общественного труда, материальных и финансовых ресурсов, а осуществление организационных мероприятий в большинстве случаев не требует новых затрат (в крайнем случае — незначительных дополнительных ресурсов).

Основные *тенденции* организационного прогресса:

— ускорение темпов развития отдельных и усиление взаимосвязи всех общественных форм организации производства, что обеспечивает демонопо-

лизацию производства многих видов продукции, конкуренцию на рынке, эффективную деятельность предприятий разных систем хозяйствования;

— усиление непрерывности и гибкости производства благодаря автоматическим линиям, робототехническим комплексам и гибким производственным системам, которые сводят к минимуму потери времени и повышают производительность труда и т.д.;

— совершенствование организации функционирования хозяйственного механизма предприятий, что повышает ответственность за конечный результат деятельности, конкурентоспособность, финансовую стабильность и прибыльность;

— активизация человеческого фактора через осуществление такой кадровой политики, которая соответствует современным требованиям правильного подбора руководителей всех уровней, повышению их компетентности, деловитости и ответственности.

4. Оценка эффективности технических и организационных нововведений

Поскольку технические нововведения имеют определяющее влияние на все другие виды инноваций и, кроме того, мероприятия по внедрению технических новинок требуют инвестирование значительных средств, то важными являются вопросы *оценки экономической эффективности этих мер*.

Эффективность - это относительная величина, которая характеризует результативность различных затрат. Эффективность технических нововведений является отношением эффекта от осуществления мероприятий к затратам на их осуществление.

Эффект - это результат любого мероприятия, которое чаще всего выражается определенной денежной суммой (чистая продукция или прибыль предприятия, отрасли, национальный доход).

Эффект от внедрения технических новинок может быть позитивным (экономия затрат и негативным (убытки). Существует понятие предвиденных

убытков, то есть таких, которых удалось избежать в результате использования достижений НТП (загрязнение окружающей среды).

В зависимости от уровня оценки, объема эффекта, затрат и назначения оценки различают *несколько видов эффективности технических нововведений*.

Народнохозяйственная - характеризует отношение эффекта к затратам в масштабах народного хозяйства. Эффектом является рост национального дохода, а затратами - совокупность употребленных ресурсов.

Хозрасчетная - оценивает результативность затрат в масштабах отрасли, предприятия и рассчитывается, чаще всего, как отношение прибыли к стоимости производственных фондов или себестоимости (рентабельность производства и продукции).

Сравнительная - вычисляется в случае выбора лучшего из возможных вариантов технических нововведений, в качестве эффекта может быть принятый рост прибыли за счет снижения себестоимости при реализации одного варианта сравнительно с другим, а в качестве затрат - дополнительные капиталовложения, которые обеспечили это снижение за лучшим вариантом.

Абсолютная - характеризует отношение конечного народнохозяйственного или хозрасчетного эффекта к затратам на реализацию выбранного варианта. Этот вариант выбирается за критерием сравнительной эффективности - минимума приведенных затрат.

Расчет абсолютной эффективности завершает процесс выбора самого эффективного варианта технических нововведений.

Экономический эффект от внедрения технических новинок рассчитывается на всех этапах реализации и за весь период осуществления этих мер и определяется как разница между стоимостной оценкой результатов и стоимостной оценкой совокупных расходов ресурсов за этот период.

В зависимости от заданий, которые разрешаются, экономический эффект может вычисляться в одной из двух форм:

а) *народнохозяйственный* (общий эффект по условиям использования нововведений);

б) *хозрасчетный* (коммерческий эффект, который получается отдельно разработчиком, производителем и потребителем нововведений).

Народнохозяйственный экономический эффект вычисляется путем сравнения результатов по месту использования новой техники, других нововведений и всех расходов на их разработку, производство и потребление.

Коммерческий экономический эффект вычисляется на отдельных стадиях «жизненного цикла» нововведения (стадии разработки, производства, эксплуатации) и дает возможность оценить эффективность внедрения технических новинок с учетом экономических интересов отдельных проектно-конструкторских организаций, производителей предприятий и потребителей предприятий. *Первая форма* экономического эффекта используется на стадии обоснования целесообразности разработки и выбора наилучшего варианта проектного решения; *вторая форма* - в процессе реализации мероприятий, когда являются известными цены на новую научно-техническую продукцию, объемы ее производства, условия и сроки применения.

На стадии технико-экономического обоснования и выбора наилучшего варианта, при формировании планов научных и опытно-конструкторских работ должен быть выдержан *народнохозяйственный подход*, который предусматривает учет при оценке технических нововведений всех возможных последствий экономических, социальных, экологических, внешнеэкономических. Этапы реализации этого подхода сводятся к следующему:

^ из потенциально возможных вариантов выбирают те, которые удовлетворяют заданные ограничения;

^ относительно каждого из выбранных вариантов определяют результаты, расходы, экономический эффект;

^ лучшим признается вариант, что обеспечивает максимальную величину экономического эффекта, а при условии его тождественности по нескольким вариантам - вариант с минимальными затратами на его достижение.

Суммарный экономический эффект от технических нововведений за определенный расчетный период T (E_T) определяется по формуле:

$$E_T = P_T - B_T, \text{ грн.}$$

где P_T - стоимостная оценка результатов от осуществления мероприятий НТП за расчетный период, грн.;

B_T - стоимостная оценка расходов на осуществление технических нововведений за этот же период, грн.

Такой способ определения экономического эффекта является одинаковым как при вычислении народнохозяйственного, так и коммерческого эффекта от внедрения мероприятий научно-технического прогресса.

При определении экономического эффекта следует приводить разновременные расходы и результаты к единственному для всех вариантов моменту времени - расчетного года с помощью коэффициента приведения. С учетом фактора времени экономический эффект может быть представлен:

$$E_T = \sum_{t=1}^T (P_t - B_t) \cdot a, \text{ грн.},$$

где P_t , B_t - стоимостная оценка, соответственно, результатов и расходов в t -му году расчетного периода, грн.

Начальным годом расчетного периода T считают год начала финансирования работ по осуществлению мероприятия (включая научные исследования), а конечным - момент завершения всего жизненного цикла мероприятия (определяется нормативными сроками обновления продукции с учетом ее старения).

Стоимостная оценка результатов внедрения технических новинок за расчетный период осуществляется:

$$P_T = \sum_{t=1}^T P_t \cdot a, \text{ грн.}$$

Эти результаты являются суммой основных ($P_{осн}$) и сопутствующих ($P_{соп}$) результатов:

$$P_T = P_{осн} + P_{соп}, \text{ грн.}$$

Оценка основных результатов осуществляется за формулами:

а) для новых средств труда длительного использования

$$P_{осн} = C_t \cdot N_t \cdot P_t, \text{ грн.}$$

б) для новых предметов труда

$$P_{осн} = \frac{C_t \cdot N_t}{Y_t}, \text{ грн.,}$$

где C_t - цена единицы продукции, изготовленной с использованием новых средств или предметов труда в i -ом году, грн.;

N_t - объем использования новых средств или предметов труда в i -ом году, натур, единиц;

P_t - производительность средств труда в i -ом году, натур. Единиц.

Y_t - расходы предметов труда на единицу продукции в i -ом году, натур, единиц.

Оценка сопутствующих результатов включает дополнительные экономические результаты в разных сферах народного хозяйства, а также экономическую оценку *социальных* и *экологических* последствий от реализации мероприятий НТП, которую можно осуществить по формуле:

$$P_t^{c,e} = \sum_{j=1}^n R_{jt} \cdot a_{jt}, \text{ грн.; где}$$

$P_t^{c,e}$ - стоимостная оценка социальных и экологических следствий от технических нововведений в i -ом году, грн.;

R_{jt} - размер отдельного результата в натуральных измерителях с учетом масштабов его внедрения в i -ом году;

a_{jt} - стоимостная оценка единицы отдельного результата в i -ом году, грн.;

n - количество показателей, которые учитываются при определении влияния технических нововведений на окружающую среду и социальную сферу.

Суммарные расходы на реализацию технических новинок за расчетный период включают расходы на производство (Впр) и использование (Вис) продукции:

$$Вт=Впр+Вис, \text{ грн.}$$

При этом расходы на производство и на использование определяются одинаково с учетом фактора времени:

$$Впр(ис)= \sum (C_i + K_i - L_i) \cdot a, \text{ грн.},$$

где C_t - текущие расходы при производстве (использовании) продукции в i -ом году без амортизационных отчислений на реновацию, грн.;

K_t - одноразовые расходы при производстве (использовании) продукции в i -ом году, грн.;

L_t - остаточная (ликвидационная) стоимость основных фондов, которые выбывают в i -ом году, грн.

В состав текущих расходов (C_t) включаются расходы, которые учитываются при существующем порядке калькуляции себестоимости продукции, а на ранних стадиях разработки новой техники (когда отсутствует конкретная информация для расчета текущих расходов) используется один из возможных методов определения себестоимости проектируемой новой техники:

- метод удельного веса;
- графоаналитический;
- корреляционный;
- плановой калькуляции.

В состав одноразовых расходов (K_t) включаются капитальные вложения и другие расходы одноразового характера, которые необходимы для создания и использования новой продукции, независимо от источников финансирования.

При вычислении экономической эффективности может возникнуть ситуация, когда новое техническое решение окажется выгодным для национального хозяйства в целом, но приведет к росту расходов и ухудшению других

показателей работы научных организаций, производственных предприятий. Поэтому, кроме определения общей величины экономического эффекта, следует определить часть, которую должен получить каждый участник процесса создания и внедрения нововведения. То есть, необходимо определить *коммерческий эффект*, для оценки которого в рыночных условиях может использоваться *показатель прибыли, которая остается в распоряжении научной организации, предприятия* (Π_t):

$$\Pi_t = Q_t - C_t - F_t \text{ ,грн.,}$$

где Q_t - выручка от реализации продукции научно-технического или производственно-технического назначения в *i-ом* году, грн.;

C_t - себестоимость продукции в *i-ом* году, грн.;

F_t - общая сумма налогов и выплат из балансовой прибыли научной организации, предприятия в *i-ом* году, грн.

Кроме того, при анализе эффективности технических нововведений могут использоваться другие показатели, например, коэффициент экономической эффективности одnorазовых затрат (капиталовложений), срок их окупаемости и тому подобное.

Результаты реализации технических нововведений влияют на хозяйственные показатели работы потребителей новой техники и других нововведений. Прирост прибыли ($\Delta\Pi$) в результате внедрения новой техники рассчитывается по формуле:

$$\Delta\Pi = (C_2 - C_1) \cdot A_2 - (C_1 - C_1) \cdot A_1, \text{ где}$$

C_1, C_2 — оптовая цена единицы продукции до и после нововведений;

C_1, C_2 — себестоимость единицы продукции до и после нововведений;

A_1, A_2 — производство продукции, шт.

Условное высвобождение работающих в связи с внедрением новой техники ($\Delta\text{Ч}$) определяется из зависимости:

$$\Delta\text{Ч} = \frac{(C_2 \cdot A_2)}{\Pi T_1} - \frac{(C_1 \cdot A_1)}{\Pi T_2}, \text{ чел.,}$$

Где ПТ1, ПТ2 - производительность труда до и после внедрение новой техники, грн./чел.

Экономия капитальных вложений (ΔK) определяется из соотношения:

$$\Delta K = \left(K_1 \cdot \frac{B_2}{B_1} - K_2 \right) \cdot N_2, \text{ грн.},$$

где K_1, K_2 - удельные капиталовложения при использовании базовой и новой техники, грн./ед.;

B_1, B_2 - производительность единицы базовой и новой техники в единицу времени, натур, ед. или грн. в единицу времени.

Снижение материальных затрат (ΔM) вычисляется:

$$\Delta M = (M_1 - M_2) \cdot N_2, \text{ грн.},$$

где M_1, M_2 - материальные затраты на единицу продукции при использовании базовой и новой техники, грн./ед.

Социально-экономическая эффективность на уровне предприятия определяется не НТП в целом, а отдельных нововведений. При этом эффективными считаются новшества, абсолютная эффективность которых (\mathcal{E}_{abc}) не ниже нормативной (\mathcal{E}_n) и базовой:

$$\mathcal{E}_{abc} = D_{чп} : K_{нт}, \text{ где}$$

$D_{чп}$ — прирост чистой продукции в результате нововведений;

$K_{нт}$ — затраты на НТП.

Рентабельность затрат на НТП, которую особенно важно учитывать, представляет собой отношение прироста прибыли к обусловившим ее затратам.

Срок возврата (окупаемости) капитальных затрат на нововведения ($T_{ок}$) определяется по формуле:

$$T_{ок} = \sum_1^t \frac{\Pi}{K_{нт}},$$

Π — прибыль полученная в t ч. в результате использования нововведения.

НТП обеспечивает прирост прибыли за счет двух факторов:

— снижение себестоимости (снижение удельных расходов заработной платы, материальных затрат, страховых платежей за единицу продукции, изменение амортизационных отчислений, расходов на содержание и эксплуатацию оборудования);

— повышения качества продукции (надбавки к товарной цене и увеличение объема производства в связи удешевлением и повышением качества продукции).

ТЕМА 10. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВА

1. Характеристика технико-технологической базы производства. Организационно-экономическое управление техническим развитием предприятия.

2. Понятие, роль и формирование производственной программы.

3. Формирование и использование производственных мощностей предприятия.

1. Характеристика технико-технологической базы производства.

Технико-технологическая база (ТТБ) предприятия — система наиболее активных элементов производства, которая определяет технологический способ получения продукции, осуществляемый с помощью машинной техники, разнообразных транспортных, передающих, диагностических и информационных средств, организованных в технологические системы производства.

В состав технической базы входят только те орудия и средства труда, которые берут непосредственное участие в реализации производственных технологий.

Общая характеристика ТТБ предприятия предусматривает выделение составляющих ее элементной структуры, как показано на рис. 10.1.

На современном этапе общественного производства существуют определенные тенденции развития ТТБ:

1) повышение наукоемкости орудий труда, уровня фундаментальности воплощаемых в них современных научных знаний;

2) рост масштаба и расширение спектра применения современного микроэлектронного оборудования;

3) повышение степени автоматизации техники и технических систем, постепенный переход к гибкой автоматизации производства, обусловленной ростом его разнообразия и уменьшением серийности;

4) преобразование средств труда в техническую целостность более высокого порядка.



Рис. 10.1. Структурная характеристика технико-технологической базы предприятия

Техническое развитие отображает процесс формирования и усовершенствования технико-технологической базы предприятия, который должен быть сориентирован на конечный результат производственно-хозяйственной, коммерческой или другой деятельности.

Процесс экономического управления техническим развитием предприятия включает следующие этапы:

- установление целей — определение, ранжирование, выделение приоритетов;
- подготовительный — анализ производственных условий, подготовка прогнозируемой информации;
- вариантный выбор решений — разработка, выбор критерия и оценка эффективности возможных вариантов;

- программирование (планирование) работ — согласование выбранных и принятых решений, их интегрирование в единый комплекс;

- реализация программы — т.е. контроль за выполнением, проведение необходимой координации программы.

Конкретные направления технического развития предприятия можно связать с решением проблем, которые ставит перед собой предприятие:

- кардинальное повышение качества выпускаемой продукции, обеспечение ее конкурентоспособности;

- разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий;

- сокращение до минимума возможного уровня затрат ручного труда, улучшение условий труда и безопасность;

- осуществление внедрения экологии производства, согласно современным требованиям к охране окружающей среды.

2. Понятие, роль и формирование производственной программы.

Производство и реализация продукции для обеспечения потребностей населения является целью деятельности предприятий. Поэтому планирование производства и реализации продукции является основным разделом тактического или перспективного плана предприятия.

Производственная программа – конкретная совокупность заданий производства продукции определенной номенклатуры и ассортимента, с соблюдением надлежащего качества, за определенный календарный период (месяц, квартал, год, несколько лет).

Для того чтобы правильно сформировать производственную программу предприятия, в его бизнес-плане необходимо представить такую важную информацию, как характеристика предлагаемой продукции, оценка возможных рынков сбыта и конкурентов.

Основой обоснования плана производства и сбыта продукции в условиях рынка является **маркетинг**. *Маркетинг* — это производственно-коммерческая деятельность предприятия, направленная на выявление и удов-

летворение потребностей в его продукции (услугах) путем продажи ее на рынке с целью получения прибыли.

Его значение заключается в том, что предприятия должны производить то, что нужно потребителям, а не то, что они хотят или могут производить. Для успешного ведения бизнеса служба маркетинга всесторонне изучает рынки товаров для определения оптимального ассортимента и объема продукции. При этом следует определить потребности потенциальных покупателей в пределах рыночного сегмента. С потенциальными потребителями заключаются хозяйственные договоры, разрабатывается производственная программа.

Кроме того, функция маркетинга заключается не только в выявлении величины спроса, но и в его формировании путем продуцирования и выведения на рынок новых видов продукции с новыми свойствами. Здесь важную роль играет реклама, системы «продвижения» товара на рынок и др.

Формирование производственной программы в рыночных условиях имеет определенные особенности, которые заключаются в том, что:

- планы производства и реализации продукции ориентируются на рыночные потребности конкретных потребителей, на своевременное и качественное выполнение договорных обязательств;
- в основе производственной программы лежит договор на поставку определенной продукции, при этом предприятие самостоятельно выбирает поставщиков, потребителей, устанавливает цены и др.;
- планирование производственной программы должно быть гибким, в текущих и оперативных планах должны корректироваться показатели плана производства и реализации продукции с учетом изменений в поставках сырья, финансовых возможностей покупателей;
- приоритетными в производственной программе предприятия становятся натуральные показатели и показатели качества продукции, именно они отображают степень удовлетворения рыночных потребностей с количественной и качественной стороны;

- производственная программа предприятия должна формироваться с учетом возможностей предприятия, его обеспечения разными видами ресурсов и производственной мощностью;

- планы производства и реализации продукции должны быть многовариантными и обеспечивать выбор оптимального плана, реализация которого даст возможность получить высокую прибыль.

Формирование производственной программы предприятия базируется на таких элементах: 1) рыночный спрос; 2) государственные контракты; 3) госзаказ; 4) портфель заказов на продукцию предприятий-потребителей; 5) собственные потребности предприятия.

1) На основе изучения, анализа и перспектив развития рыночного спроса предприятием заключаются с покупателями (торговыми предприятиями, посредниками, биржами) соглашения на поставку определенных видов продукции.

2) Государственные контракты являются средством обеспечения потребностей, которые финансируются за счет Государственного бюджета, и возобновления государственного резерва. Государство при этом гарантирует оплату поставок продукции и обеспечивает ее производство важнейшими видами ресурсов.

3) Государственные заказы являются средством стимулирования увеличения производства в приоритетных отраслях, внедрения новых технологий, выпуска дефицитных видов продукции, государственной поддержки важных научных исследований. Государство может предоставлять льготы производителям, но не обеспечивает их финансовыми ресурсами.

4) Портфель заказов на продукцию потребителей формируется на основе контрактов между производителем и потребителями и отображает его постоянные прямые хозяйственные связи. Такие контракты периодически пересматриваются и возобновляются.

5) Часть продукции предприятия может потребляться непосредственно им самим. Поэтому производственная программа должна учитывать это количество.

В основу планирования производственной программы положена система показателей объема производства, которая включает *натуральные и стоимостные показатели*.

Натуральными показателями производственной программы является объем продукции в натуральных единицах по номенклатуре и ассортименту.

Номенклатура продукции — это перечень наименований изделий, задание по выпуску которых предусматривается планом производства. *Ассортимент продукции* — это совокупность разновидностей продукции каждого наименования, отличающихся соответствующими технико-экономическими показателями (типоразмерами, мощностью, производительностью, дизайном и т. п.)

Номенклатура изделий предприятия может быть *централизованной* и *децентрализованной*. *Централизованная* номенклатура формируется путем заключения государственных контрактов и государственных заказов. *Децентрализованная* номенклатура формируется предприятием самостоятельно на основе изучения рыночного спроса на свою продукцию и установления прямых контактов с потребителями путем заключения договоров поставок.

Объем производства продукции в натуральных измерителях устанавливаются на основе объема поставок: $ОП = ОПост - Зн + Зк$, натур, ед.,

где ОП - объем производства продукции в натуральных единицах;

ОПост - объем поставок в натуральных единицах;

Зн, Зк - запасы продукции на складе, соответственно, на начало и на конец планового года, натуральных единиц.

При оценке выполнения предприятием плана по номенклатуре и ассортименту дается количественная оценка выполнению плана путем вычисления фактического выпуска продукции в пределах установленного плана и сравнение его с плановыми показателями.

Значение натуральных показателей производственной программы в условиях рынка растет, поскольку именно они дают возможность оценить степень удовлетворения потребителей в определенных товарах и учесть качественные характеристики товаров.

Стоимостными показателями производственной программы являются объемы товарной, валовой, реализованной, чистой, условно чистой продукции, валового и внутривалового оборота, объем незавершенного производства.

В объем товарной продукции включают готовую продукцию, услуги, ремонтные работы, капитальный ремонт своего предприятия, полуфабрикаты и запчасти на сторону, капитальное строительство для непромышленных хозяйств своего предприятия, работы, связанные с освоением новой техники, та-ру, что не входит в оптовую цену изделия.

Объем товарной продукции (ТП) определяют по формуле:

$$ТП = \sum_{i=1}^n B_i \cdot Ц_i + ПФ_{н.с.} + УПХ_{н.с.},$$

где B_i - выпуск продукции i -го наименования, в натуральных единицах;
 $Ц_i$ - оптовая цена предприятия единицы продукции i -го наименования;
 $ПФ_{н.с.}$ - полуфабрикаты на сторону; $УПХ_{н.с.}$ - услуги промышленного характера на сторону; n - количество видов продукции, которые изготавливает предприятие.

В валовую продукцию (ВП) включают всю продукцию в денежном выражении независимо от степени ее готовности и определяют по формуле:

$$ВП = ТП + (НЗП_н - НЗП_к) + M_з,$$

где $НЗП_н, НЗП_к$ - стоимость остатков незавершенного производства соответственно на начало и на конец периода; $M_з$ - стоимость материала заказчика.

Валовой оборот предприятия (ВО) – это объем валовой продукции независимо от того, где она будет использована: внутри предприятия, или вне его пределов.

Внутризаводской оборот (ВЗО) – это то количество продукции предприятия, которое используется внутри для дальнейшей переработки. Валовую продукцию можно также вычислить:

$$ВП = ВО - ВЗО, \text{ грн.}$$

Реализованная продукция (РП) - это продукция, которая отгружена потребителю и за которую поступили деньги на расчетный счет предприятия поставщика или должны поступить в указанный срок. Объем реализованной продукции определяется по формуле:

$$РП = ТП + (ГП_{н} - ГП_{к}),$$

где $ГП_{н}$, $ГП_{к}$ - остатки готовой нереализованной продукции соответственно на начало и конец периода, в денежном выражении.

Объем реализованной продукции с учетом выполнения плана поставок в соответствии с договорами ($РП$) - рассчитывается по формуле:

$$РП_n = РП - \sum_{i=1}^n B_i \cdot Ц_i,$$

где $\sum_{i=1}^n B_i \cdot Ц_i$ - стоимость недопоставленной продукции.

Объем *чистой продукции предприятия (ЧП)* определяется по формуле:

$$ЧП = ТП - (M + A),$$

где M - материальные затраты на производство продукции, грн.; A - сумма амортизационных отчислений за соответствующий период, грн.

Чистая продукция предприятия может быть также определена как сумма основной и дополнительной заработной платы работников предприятия и прибыли.

$$ЧП = З + П,$$

где $З$ - заработная плата; $П$ - прибыль.

Показатель условно-чистой продукции (УЧП) рассчитывается по формуле:

$$УЧП = ЧП + А,$$

Показатель нормативно-чистой продукции (НЧП) рассчитывается по формуле:

$$НЧП = З_{н.р.} (1 + K_3) + П_H,$$

где $З_{н.р.}$ - основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих с отчислениями на социальные мероприятия; K_3 - коэффициент, выражающий отношение заработной платы промышленно-производственного персонала по обслуживанию и управлению производством ($З_{ппп}$) к заработной

плате производственных рабочих ($K_3 = \frac{З_{ппп} - З_{н.р.}}{З_{н.р.}}$); $П_H$ - прибыль, ус-

тановленная на основе норматива рентабельности ($П_H = C_{б.м.з.} \cdot P_H / 100$, где $C_{б.м.з.}$ - себестоимость за вычетом материальных затрат; P_H - норматив рентабельности к себестоимости, %).

Показатель нормативной стоимости обработки рассчитывается по формуле:

$$НСО = В - МЗ - П$$

где $В$ - объем выпуска продукции, в денежном выражении; $МЗ$ - материальные затраты, в денежном выражении; $П$ - прибыль, в денежном выражении.

Величина незавершенного производства в стоимостном выражении (ВНП) определяется по формуле:

$$ВНП = \frac{В \cdot С \cdot T_{ц} \cdot K_{нз}}{Д}, \text{ грн.},$$

где $В$ - количество изделий в натуральных единицах; $С$ - себестоимость одного изделия, грн.; $T_{ц}$ - длительность цикла изготовления одного изделия, рабочих дней; $K_{нз}$ - коэффициент нарастания затрат при изготовлении изделия; $Д$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Производственная программа предприятия должна быть обоснована производственными ресурсами (производственными фондами, трудовыми и материальными ресурсами, а также производственными мощностями предприятия).

Объем производства, например, товарной продукции ($ТП$) или валовой, может быть определен через величину общих ресурсов т.е.:

$$ТП = О\bar{\Phi} \cdot \Phi О,$$

где $О\bar{\Phi}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия; $\Phi О$ - фондоотдача.

$$ТП = Ч_p \cdot ПТ,$$

где $Ч_p$ - численность работающих, чел.; $ПТ$ - производительность труда в денежном выражении на одного работника.

Объем производства продукции в натуральных единицах может быть рассчитан исходя из размера материальных ресурсов предприятия в планируемом периоде и нормы расхода этого вида ресурса на единицу продукции:

$$О = \frac{M_{p.n.}}{H_{p.i.}},$$

где $О$ - объем производства продукции, в натуральных измерителях; $M_{p.n.}$ - объем материальных ресурсов, в натуральных измерителях; $H_{p.i.}$ - норма расхода i -го вида ресурсов на единицу продукции, в натуральных измерителях.

От уровня использования производственной мощности предприятия зависит объем выпуска продукции ($В$):

$$В = ПМ \cdot K_{и.п.м.},$$

где $ПМ$ - производственная мощность предприятия; $K_{и.п.м.}$ - коэффициент использования производственной мощности.

Качественную сторону производственной программы характеризует показатель, который отражает удельный вес продукции, отвечающей междуна-

родным стандартам, в общем объеме выпуска продукции предприятием. Он может быть рассчитан как отношение количества сертифицированной продукции к общему ее объему.

3. Формирование и использование производственных мощностей предприятия.

Производственная мощность предприятия — максимально возможный объем выпуска продукции за определенный период (обычно год, месяц) при полном использовании оборудования и производственных площадей на данном предприятии.

Величина производственной мощности предприятия формируется под воздействием многих факторов, основными из которых являются:

- номенклатура, ассортимент и качество продукции, которая изготавливается;
- количество установленного оборудования, размер и состав производственных площадей, возможный фонд времени работы оборудования, использования площадей в течении года;
- прогрессивные технико-экономические нормы производительности и использования оборудования, нормативы продолжительности производственного цикла и трудоемкости продукции;
- режим работы предприятия;
- квалификационный уровень работников.

Производственная мощность наиболее точно измеряется в натуральных показателях. Применение денежных и трудовых измерителей в расчетах производственной мощности нецелесообразно из-за их неустойчивости.

Расчет производственной мощности является важнейшим этапом обоснования производственной программы предприятия. С ее помощью планируется объем выпуска продукции, составляется баланс мощности, определяется объем необходимых капиталовложений.

Производственная мощность предприятия определяется по наибольшей

пропускной способности ведущих звеньев производства, т. е. подразделений, занятых выполнением основных технологических процессов по изготовлению продукции. Так, в машиностроении ведущими цехами являются механические и механосборочные. Внутри ведущих цехов расчет производственной мощности ведется по пропускной способности ведущих участков, линий и агрегатов.

При определении производственной мощности выявляются «узкие» места, под которыми понимаются одно или ряд производственных подразделений, не соответствующих по своей мощности ведущим участкам.

Ликвидация «узких» мест может производиться либо путем проведения организационно-технических мероприятий, либо путем приобретения нового оборудования.

Различают следующие виды производственной мощности: *входная, выходящая и среднегодовая*.

Под *входной мощностью* ($M_{вх}$) понимается мощность, которой располагает предприятие или его подразделение на начало года.

Среднегодовая мощность ($M_{ср.г.}$) – это мощность, которой будет располагать предприятие или его подразделения в среднем за год. Она рассчитывается по формуле:

$$M_{ср.г.} = M_{вх} + \frac{M_{вв} \cdot T_{вв}}{12} - \frac{M_{выб} \cdot T_{выб}}{12},$$

где $M_{вх}$ - мощность входная, в натуральных измерителях; $M_{вв}$ - мощности вводимые, в натуральных измерителях; $M_{выб}$ - мощности выбывающие, в натуральных измерителях; $T_{вв}$ - период времени от момента ввода мощностей до конца года, месяцев; $T_{выб}$ - период времени от момента выбытия мощностей до конца года, месяцев.

Выходная мощность ($M_{вых}$) – это мощность предприятия на конец года:

$$M_{вых} = M_{вх} + M_{вв} - M_{выб},$$

где $M_{вх}$ - мощность входная, в натуральных единицах; $M_{вв}$ - мощности вводимые, в натуральных единицах; $M_{выб}$ - мощности выбывающие, в натуральных единицах.

В расчетах производственной мощности определяющим является фонд времени работы оборудования. Различают следующие фонды времени работы оборудования: календарный, номинальный, (режимный) и эффективный (действительный).

Календарный фонд времени используется в непрерывных производствах и рассчитывается исходя из полного календарного фонда времени работы оборудования за вычетом часов, отводимых в плане на ремонт.

На предприятиях с прерывным процессом производства рассчитывается номинальный (режимный) фонд времени, исходя из принятого режима работы и продолжительности смены:

$$\Phi_n = (D_k - D_v - D_n) \cdot t_{см} \cdot h,$$

где D_k - количество календарных дней в году; D_v - количество выходных дней; D_n - количество праздничных дней; $t_{см}$ - продолжительность смены; h - количество смен.

Однако полностью использовать номинальный фонд времени не представляется возможным. Это связано с необходимостью периодического проведения ремонтных работ и межремонтного обслуживания. Поэтому рассчитывается эффективный (действительный) фонд времени ($\Phi_{эф}$) по формуле:

$$\Phi_{эф} = \Phi_n \left(1 - \frac{a}{100} \right),$$

где a - потери времени на ремонт оборудования, %.

Время простоев оборудования определяется либо по графику планово-предупредительного ремонта, либо по нормативам к номинальному фонду времени (в пределах 2-12 %).

В цехах, выполняющих сборочно-монтажные, сборочно-сварочные, окрасочные, формовочные работы и другие подобные работы, фонд времени ис-

числяется с учетом полезной площади, на которой выполняется указанная работа ($\Phi_{пл}$), по формуле:

$$\Phi_{пл} = \Phi_H \cdot P_{пл},$$

где Φ_H - номинальный фонд времени, час; $P_{пл}$ - полезная площадь подразделения, $м^2$.

Расчет производственной мощности предприятия служит для обоснования его производственной программы.

При однономенклатурной программе производственная мощность рассчитывается по формуле ($M_{одн.}$):

$$M_{одн.} = \frac{\Phi_{эф} \cdot O}{t_H},$$

где $\Phi_{эф}$ - эффективный фонд времени работы одного станка, час; O - количество единиц оборудования; t_H - нормативная трудоемкость единицы изделия, час.

В случае расчета производственной мощности не по оборудованию, как рассматривалось выше, а по полезной площади, формула будет иметь вид:

$$M_{пл} = \frac{\Phi_{пл}}{p \cdot t_k} = \frac{\Phi_H \cdot P_{пл}}{p \cdot t_k},$$

где $\Phi_{пл}$ - эффективный фонд времени, исчисленный с учетом полезной площади, час $м^2$; Φ_H - номинальный фонд времени, час; $P_{пл}$ - полезная площадь подразделения, $м^2$; p - площадь, необходимая для изготовления одного изделия; $м^2$; t_k - календарная продолжительность изготовления одного изделия, рассчитанная по прогрессивным нормам, час.

При многономенклатурной программе расчет производственной мощности рационально осуществлять, применяя метод составления баланса загрузки и пропускной способности оборудования.

Для обоснования производственной программы на предприятиях разра-

батываются балансы производственных мощностей, в которых отражаются входная и выходная мощности, а также ввод и выбытие мощностей.

Показателем, характеризующим уровень использования производственной мощности, является *коэффициент фактического (планового) использования производственной мощности* ($K_{и.м.}$). Он рассчитывается по формуле:

$$K_{и.м.} = \frac{B_{\phi(n)}}{M_{ср.г.}},$$

где $B_{\phi(n)}$ - количество фактически (по плану) выработанной продукции предприятием в течение года, в натуральных или стоимостных измерителях; $M_{ср.г.}$ - среднегодовая мощность в тех же единицах измерения.

Улучшение использования производственных мощностей позволяет увеличить отдачу от вкладываемых средств и повысить эффективность производства.

Факторы, определяющие и повышающие производственную мощность, можно объединить в четыре группы.

1. Технические (увеличение удельного веса активной части основных фондов, обновление основных фондов, внедрение прогрессивных технологических процессов, увеличение производительности оборудования).
2. Изменение структуры производства (серийность, увеличение удельного веса профильной продукции, унификация, входящих в изделие узлов, деталей, снижение материалоемкости).
3. Организационные факторы (ритмичность, совершенствование организации производства и труда, рост квалификации работников).
4. Уровень управления производством (четкие взаимосвязи и взаимодействие всех элементов производственного процесса, своевременный контроль за ходом производства, совершенствование организационной и производственной структуры управления предприятием).

ТЕМА 11. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 1. Структура и принципы организации производственного процесса.**
- 2. Организационные типы производства. Методы организации производства.**
- 3. Организация производственного процесса во времени.**
- 4. Общественные формы организации производства.**

1. Структура и принципы организации производственного процесса.

Производственный процесс — это совокупность взаимосвязанных действий людей, средств труда и природы, необходимых для изготовления продукции.

Основными элементами производственного процесса являются:

- труд, как целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных благ;
- средства труда — машины, оборудование;
- предметы труда — сырье и материалы.

Основной структурной единицей производственного процесса является операция.

Операция — это законченная часть производственного процесса, которая выполняется на одном рабочем месте, над одним и тем же предметом труда без переналадки оборудования.

Рациональное использование этих элементов зависит от *организации производства* — совокупность методов эффективного сочетания основных элементов производственного процесса во времени и пространстве, за счет разделения труда между отдельными структурами подразделениями на основе их специализации, целесообразного размещения и наиболее полной загрузки оборудования, т.е. рациональной организации.

Для рациональной организации производства необходимо соблюдение следующих принципов:

- специализация производства, характеризуется степенью постоянства изготавливаемой продукции (уменьшение номенклатуры);

— пропорциональность производственного процесса характеризуется относительно равной производительностью всех подразделений основного и вспомогательного производства предприятия, то есть относительно равным выпуском продукции или объемом выполняемых работ в единицу времени;

— параллельность — это выпуск одновременно многих деталей и узлов из которых состоит готовая продукция;

— прямоточность — отражает кратчайший путь прохождения от его запуска до выпуска готовой продукции и не допущение встречных и возвратных движений;

— непрерывность — характеризуется минимальным временем нахождения предмета труда без движения в процессе производства;

— принцип ритмичности состоит в том, что работа всех подразделений предприятия и выпуск продукции должны осуществляться с определенным ритмом, планомерно повторяясь;

— принцип автоматичности предполагает экономически обоснованное отстранение человека от непосредственного участия в выполнении операций производственного процесса;

— принцип гибкости означает, что производственный процесс должен оперативно адаптироваться к изменениям, связанным с переходом на изготовление новой продукции.

2. Организационные типы производства. Методы организации производства.

Организационный тип производства — это совокупность признаков, которые отображают: количество выпускаемой продукции, устойчивость ее номенклатуры, повторяемость, уровень специализации рабочего места. Поэтому различают: массовое, серийное и единичное типы производства.

Массовое производство характеризуется узкой номенклатурой продукции, большим объемом непрерывного и длительного изготовления одинаковых изделий.

Серийное производство имеет ограниченную номенклатуру продукции, изготовление отдельных изделий периодически повторяется определенными партиями (сериями).

Единичное производство характеризуется широкой номенклатурой продукции, малым объемом выпуска одинаковых изделий, повторное изготовление которых зачастую не предусматривается.

От типа производства в значительной степени зависит выбор методов его организации, различают:

- поточный;
- партионный (групповой);
- единичный.

Поточный метод — наиболее эффективный. Его суть: строгая согласованность выполнения всех элементов технологического процесса во времени и перемещении предметов труда к рабочим местам в соответствии с установленным тактом выпуска изделий.

Партионный метод находит свое отражение при условии, что серийное или мелкосерийное производство имеют значительную номенклатуру продукции, низкий уровень специализации и частые переналадки оборудования.

Единичный наименее эффективный, так как процесс производства каждого отдельного заказа проектируется индивидуально

3. Организация производственного процесса во времени.

Производственный цикл — это законченный круг производственных операций при изготовлении продукции, то есть время от запуска в производство предмета труда до получения готовой продукции.

Интервал календарного времени от начала первой производственной операции до окончания последней называется временной продолжительностью производственного цикла.

Продолжительность производственного цикла во времени ($T_{ц}$) включает три стадии:

- время технологической обработки изделия (T_p);
- время технического обслуживания производства (T_o);
- время перерывов в работе (T_n).

$$T_y = T_p + T_o + T_n,$$

Время технологической обработки изделия — это период времени, в течении которого производится непосредственное воздействие на предмет труда, а также время естественных технологических процессов, которые протекают без участия людей и техники.

Время технического обслуживания включает: контроль качества обработки изделия; контроль режимов работы оборудования их настройку, мелкий ремонт; уборку рабочего места; подвоз заготовок и материалов и транспортировку готовой продукции.

Время перерывов в работе — это время в течении которого не производится воздействие на предмет труда и не происходит изменений его качественных характеристик, но изделие не является готовой продукцией.

Различают регламентированные и нерегламентированные перерывы, связанные с постоем оборудования и рабочих.

Переход на новую продукцию всегда влечет за собой изменения в производственном процессе. Комплекс работ, который называется *подготовкой производства*, включает:

- научно-исследовательские работы, в процессе которых определяются возможности, принципы и методы создания новой или модификации старой продукции;
- конструкторскую подготовку производства, т.е. проектирование новой или усовершенствование существующей продукции, которая изготавливается согласно требованиям научно-технического прогресса и перспектив рыночной конъюнктуры;
- технологическая подготовка производства, которая охватывает совокупность работ обеспечения технологической готовности предприятия к изготовлению продукции соответствующего качества в определенном объеме;

— организационно-плановая подготовка производства: адаптация производственной и организационной структур предприятия к условиям производства новой продукции, обеспечение оборудованием, разработка календарно-плановых нормативов, обоснование метода перехода на выпуск новой продукции.

4. Общественные формы организации производства.

На предприятиях разных отраслей под воздействием научно-технического прогресса происходят сложные и противоречивые процессы разделения труда. Эти процессы проявляются в эволюционном развитии цепочки общественных форм организации производства. Среди них основная роль принадлежит концентрации производства, на основе которой создаются и развиваются другие формы организации – деконцентрация, специализация, конверсия, кооперирование, комбинирование и диверсификация.

Концентрация выражает процесс сосредоточения производства на более крупных предприятиях. Этот процесс характеризуется увеличением размеров промышленных предприятий и ростом доли крупных предприятий в общем выпуске продукции отрасли.

Сущность концентрации производства проявляется в укрупнении размеров предприятий (абсолютная концентрация) и в распределении общего объема производства отрасли промышленности между предприятиями разного размера (относительная концентрация).

В зависимости от того, на каком уровне и как происходит укрупнение производства различают: агрегатную, технологическую, заводскую и организационно-хозяйственную концентрацию.

Агрегатная концентрация — это увеличение единичной мощности оборудования, то есть рост максимальной для данного уровня развития техники, производительности машин и агрегатов и увеличение доли оборудования большей мощности, в общем, их числе или объеме произведенной продукции.

Технологическая концентрация выражает укрупнение цехов, достигаемое как за счет количества, так и путем увеличения количества однообразного оборудования.

Заводская концентрация выражается в увеличении размеров предприятий. Укрупнение может осуществляться за счет технической концентрации увеличения количества производств в составе предприятий или за счет простого объединения нескольких предприятий в одно, без изменений в технике и организации производства.

Организационно-хозяйственная концентрация производства, которая выражается в создании производственных объединений и административном объединении мелких предприятий — это централизация правления, которая должна создавать предпосылки для концентрации производства в объединенных предприятиях на базе их реконструкции и технологического перевооружения.

Создание и функционирование слишком больших предприятий является часто нецелесообразным не только с экономической, но и экологической точки зрения; оно приводит к усилению монополизации и из-за этого к снижению конкурентоспособности. Поэтому иногда более важным является обратный процесс — *деконцентрация* производства, за счет создания малых и средних предприятий путем разделения крупных предприятий.

Специализация производства — это процесс сосредоточения выпуска конструктивно и технологически однородной продукции, ее отдельных частей или технологических процессов на предприятиях.

Конверсия как форма организации производства характеризует существенное преобразование в отдельной части или всего производственного потенциала предприятия в производство другой продукции, под влиянием изменения рыночной среды.

Кооперирование является формой установления длительных производственных связей между предприятиями, каждое из которых специализируется

на производстве отдельных частей единого изделия, которое является конечной продукцией.

Комбинирование — это объединение в одном промышленном предприятии нескольких технологически связанных специализированных производств разных отраслей. Ведущее из этих производств определяет профиль, отраслевые особенности, специализацию по выпуску той или иной готовой продукции и в основном внутрипроизводственную структуру комбината.

Суть *диверсификации* производства состоит в одновременном развитии многих технологически не связанных между собой видов производства, в значительном расширении номенклатуры и ассортимента продукции, которая изготавливается предприятием.

ТЕМА 12. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

1. Понятия, виды и значения инфраструктуры.
2. Система технического обслуживания.
3. Социальная инфраструктура и социальная деятельность предприятия.
4. Воспроизводство и развитие инфраструктуры.

1. Понятия, виды и значения инфраструктуры

Результативность хозяйственной деятельности предприятия определяется уровнем организации не только основных производственных процессов. В условиях постоянного совершенствования технической базы производства все большую значимость приобретают проблемы рациональной организации вспомогательных и обслуживающих процессов, т.е. развитие инфраструктуры предприятия.

Инфраструктура предприятия — это комплекс цехов, хозяйств и служб предприятия, которые призваны обеспечивать условия нормального функционирования предприятия в целом.

Различают производственную и социальную инфраструктуру.

К *производственной инфраструктуре* предприятия относятся подразделения, которые не принимают непосредственного участия в создании профильной продукции, но своей деятельностью создают условия, необходимые для работы основных производственных цехов (вспомогательные и обслуживающие цеха, участки и хозяйства; коммуникации, средства сбора и обработки информации; природоохранные сооружения).

Социальная инфраструктура обеспечивает удовлетворение социально-бытовых и культурных потребностей работников предприятия (заведения общепита; спортивные сооружения; учреждения охраны здоровья; детские дошкольные и образовательные учреждения и т.д.). Для достижения высоких производственных результатов важно создать в трудовом коллективе комфортную социальную базу и благоприятный психологический климат, обеспе-

чить социальную мотивацию труда, т.е. сформировать социальную инфраструктуру.

В целом успешное хозяйствование в рыночных условиях невозможно без сбалансированного развития, как основного производства, так и производственной и социальной инфраструктур предприятия.

2. Система технического обслуживания

Необходимые условия нормального функционирования производственных процессов осуществляются с помощью эффективно действующей *системы технологического обслуживания производства*. К ней относятся следующие структурные подразделения: ремонтное, инструментальное, транспортное, энергетическое и складское хозяйства.

Подразделения, которые входят в состав *ремонтного хозяйства* осуществляют техническое обслуживание и ремонт средств труда, монтаж и введение в действия нового оборудования, изготовление запчастей и нестандартных приспособлений, модернизацию действующих машин и оборудования.

Инструментальное хозяйство — это совокупность производственных подразделений предприятия, которые занимаются приобретением, проектированием, изготовлением, восстановлением и ремонтом технологической оснастки, ее учетом, хранением и выдачей на рабочие места.

Комплекс подразделений, которые занимаются погрузо-разгрузочными работами и перемещением грузов, образует *транспортное хозяйство*.

В состав *энергетического хозяйства* входят отдельные его виды:

— электросиловое – электросети, аккумуляторное хозяйство, генераторные и трансформаторные устройства;

— теплосиловое – котельные, компрессорные, водоснабжение, канализации;

— газовое – газогенераторные станции, газовые сети, холодильные и вентиляционные установки;

— печное – нагревательные и термические печи;

- слаботочное – телефонные станции, различные виды связи и т.д.;
- энергоремонтное – техническое обслуживание, ремонт и модернизация различного энергооборудования.

Для нормального функционирования предприятия ему необходимо создание определенных запасов сырья, материалов, топлива, комплектующих и т.д. Все эти запасы хранятся на складах предприятия и вместе образуют *складское хозяйство*.

3. Социальная инфраструктура и социальная деятельность предприятия

Производство – это комплексный процесс создания материальных благ, неотъемлемой составляющей которого являются люди и взаимоотношения между ними. Социальные потребности работников предприятия охватывают широкий круг вопросов: улучшение условий труда и быта работников и членов их семей, организация здравоохранения, социально-культурного обслуживания.

Обеспечение социальных потребностей трудовых коллективов осуществляется определенными подразделениями социальной инфраструктуры предприятия, в состав которой могут входить:

- 1) столовые, кафе, буфеты;
- 2) больницы, поликлиники, медпункты;
- 3) жилые дома, подразделения бытового обслуживания;
- 4) школы, ПТУ, факультеты и курсы (центры) повышения квалификации;
- 5) детские дошкольные учреждения, библиотеки, клубы (дворцы культуры);
- б) базы и дома отдыха, спортивные сооружения и т.д.

Для удовлетворения социальных потребностей работников каждое предприятие должно составлять *план социального развития*, т.е. обоснованную, финансово и материально, систему мероприятий, направленных на усовер-

шенствование социальной структуры кадров, улучшение условий труда и быта всех категорий работников, повышение трудовой активности.

4. Воспроизводство и развитие инфраструктуры

Формирование, воспроизводство и развитие производственных и инфраструктурных объектов осуществляется в процессе капитального строительства.

Капитальное строительство — это процесс создания новых, реконструкции, расширения и технического переоснащения действующих производственных и инфраструктурных объектов предприятий. Оно характеризуется продолжительным периодом, сложностью строящихся объектов, большими затратами трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

К сфере капитального строительства относятся: 1) сооружение зданий и объектов производственного и непроизводственного (социального) назначения; 2) монтаж производственного и непроизводственного оборудования и других средств труда и социальной деятельности; 3) проектные и другие подготовительные работы, связанные со строительством новых и реконструкцией действующих объектов производственного и социального назначения; 4) капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений производственного и социального назначения.

Главная цель и конечный результат капитального строительства – ввод в действие новых производственных мощностей. *Планирование* его объемов на предприятии осуществляется в такой последовательности.

1. Уточняются расчеты баланса производственных мощностей предприятия по соответствующей номенклатуре продукции. С этой целью проверяются: наличие производственных мощностей на начало планового периода; расчеты их использования; сроки освоения проектных мощностей объектов, ранее введенных в действие.

2. Оцениваются возможности прироста производственных мощностей за счет проведения организационных и технических мероприятий, технического переоснащения и реконструкции.

3. Определяются необходимые объемы ввода в действие новых производственных мощностей за счет расширения действующих производственных объектов или нового строительства. Они рассчитываются как разница между запланированным увеличением объемов производства соответствующей продукции и максимально возможным приростом мощностей на действующих производственных объектах за счет их технического перевооружения и реконструкции.

При проведении строительно-монтажных работ составляется сметная стоимость строительства. Сметная стоимость строительства – это выраженные в денежной форме нормативные (проектные) затраты на строительно-монтажные работы; приобретение оборудования, инструмента, инвентаря; проведение проектных работ; покрытие других затрат, связанных со строительством.

Конкретизация заданий плана капитального строительства и доведение этих заданий до исполнителей осуществляется с помощью титульных списков строек. *Титульный список* – это плановый документ, в котором устанавливаются сроки начала и окончания строительства (расширения, реконструкции) объектов, их мощность, общие затраты на сооружение, строительно-монтажные работы, ежегодные размеры ввода в действие основных фондов, названы подрядные и проектные организации, а также поставщики оборудования.

Капитальное строительство может осуществляться подрядным и хозяйственным способами. *Подрядный способ строительства* – это выполнение работ постоянно действующими специализированными организациями (подрядчиками) по договорам подряда. *Хозяйственный способ строительства* означает выполнение всего комплекса работ самим застройщиком (организацией) собственными силами и средствами, работы выполняются рядом с основной производственной деятельностью.

ТЕМА 13. РЕГУЛИРОВАНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Государственное регулирование деятельности субъектов хозяйствования.

2. Прогнозирование развития предприятия.

3. Методологические основы планирования.

4. Стратегия развития предприятия и бизнес-планирование.

5. Тактическое и оперативное планирование.

1. Государственное регулирование деятельности субъектов хозяйствования.

Экономическая функция государства заключается в создании предпосылок, необходимых для эффективной экономической деятельности общества.

Экономическая функция является важнейшей, поскольку недостаточный экономический потенциал страны или его неэффективное использование препятствуют реализации других функций государства (политической, социальной, международной).

Как субъект макроэкономического регулирования государство свою экономическую функцию выполняет по следующим направлениям:

- *формирование правовых принципов функционирования экономики* (узаконивает существование разных видов хозяйственной деятельности, определяет правовой статус отдельных форм собственности, регулирует отношения между продавцами и покупателями товаров, регламентирует осуществление внешнеэкономической деятельности отдельных предприятий, определяет обязанности предприятий перед государством, определяет случаи незаконной деятельности и применяет соответствующие средства воздействия к нарушителям и др.);

- *обеспечение экономики необходимыми денежными средствами* (государство является монополистом в этой сфере и с помощью денежно-кредитной политики удовлетворяет спрос на деньги);

- *устранение недостатков рыночного саморегулирования* (осуществляет защиту конкуренции, обеспечивает людей общественными товарами, принимает участие в решении проблем дефицита рынка, формирует информационную инфраструктуру рынка, осуществляет стабилизационную политику);

- *перераспределение доходов* - для уменьшения неравенства в доходах государство осуществляет их перераспределение с помощью социальных программ в форме трансфертных платежей (пенсии, стипендии, выплаты по безработице и социальному страхованию). Регулирует индивидуальные доходы через участие в процессе формирования первичных доходов (установление минимальной заработной платы, индексация доходов с учетом инфляции, регулирование цен на товары, внедрение прогрессивных форм налогообложения);

- *обеспечение обязательных потребностей населения* (товары или нормы поведения, которые государство обязывает потреблять или которых обязывает придерживаться, называются обязательными товарами; государство вмешивается в этот процесс, устанавливая правила дорожного движения, контролируя выбросы вредных веществ в окружающую среду и качество продуктов, проводит медицинские прививки, осмотры и тому подобное).

Экономические функции государства осуществляются через механизм бюджетной, денежно-кредитной, фискальной, инвестиционной, ценовой, социальной, внешнеэкономической и другой политики. На современном этапе своего развития рыночный механизм ведения хозяйства не является совершенным. Его дополняет система государственного регулирования экономики и функционирования предпринимательских структур.

Государственное регулирование экономики – это целенаправленное влияние государства на экономическую деятельность субъектов рынка для приведения в соответствие с приоритетами государственной экономической политики и повышения результативности экономической деятельности данных субъектов.

Основные принципы государственного регулирования экономики заключаются: во-первых, в минимальном вмешательстве государственных органов в экономические процессы (исполнение ими лишь тех функций, которые не может выполнить сам субъект хозяйствования); во-вторых, влияние соответствующих структур власти, на развитие социально-экономических процессов, должно происходить с помощью установленных государством экономических рычагов и нормативов.

Методы государственного регулирования экономики - это способы воздействия государства с помощью использования определенных инструментов на сферу предпринимательства, инфраструктуру рынка, некоммерческие структуры с целью создания условий для их эффективного функционирования согласно направлениям государственной экономической политики.

Методы прямого влияния на субъектов рынка действуют непосредственно (нормативно-правовые акты, макроэкономические планы, целевые комплексные программы, государственные заказы, установление цен, нормативы, лицензии, квоты, лимиты). **Методы косвенного влияния** действуют, опосредствовано, через создание определенной экономической среды, осуществляя влияние на экономические интересы, используя механизм мотивации (фискальная политика, бюджетная политика, денежно-кредитная политика, инвестиционная политика, амортизационная политика, инновационная политика, моральное убеждение).

Макроэкономическое планирование - это особый вид деятельности государства относительно определения стратегических, тактических и оперативных целей на плановый период, а также способов достижения этих целей.

В основу макроэкономического планирования положена разработка **индикативных планов**, то есть системы рекомендательных плановых мероприятий, направленных на достижение целей социально-экономической политики государства.

Индикативные планы имеют особенности, которые отличают их от директивных (адресных и обязательных для выполнения) планов:

- 1) индикативный план является комплексом рекомендаций, которые не имеют обязательного характера;
- 2) показатели плана предназначены для информирования субъектов хозяйствования о целях, приоритетах и перспективах государства;
- 3) мобильный характер плана предусматривает возможность корректировки его параметров в соответствии с изменениями рынка;
- 4) реализация целей индикативного плана осуществляется с помощью системы плановых и экономических рычагов.

В Украине макроэкономическое планирование осуществляется в форме разработки и реализации Государственной программы экономического и социального развития Украины.

Важным элементом рыночного хозяйства является его *финансово-бюджетное регулирование* и *денежно-кредитная политика государства*.

Финансово-бюджетное регулирование состояния рыночной среды должно обеспечивать нормальный ход экономических и социальных процессов, полное удовлетворение общественных потребностей в финансовых ресурсах. Этот процесс происходит посредством механизма бюджетного планирования (Государственный бюджет и государственные целевые фонды).

Государственный бюджет - это годовой план государственных доходов и расходов, который утвержден в законодательном порядке.

Доходы Государственного бюджета формируются за счет: налоговых поступлений; других поступлений и доходов от операций с капиталом, который находится в общегосударственной собственности (доходы от приватизации и реализации государственного имущества; поступления от внутренних ссуд; возвращения государству ссуд, процентов, дивидендов); доходов государственных целевых фондов (пенсионного фонда, Государственного фонда содействия занятости населения и др.); других доходов, установленных законодательством Украины и отнесенных к доходам Государственного бюджета.

Расходы Государственного бюджета осуществляются по статьям на основании бюджетной классификации. По функциональным значениям их можно объединить в такие группы:

1. *Финансирование государственных услуг общего назначения* (государственное управление, содержание законодательных, исполнительных и судебных органов, на международную деятельность, национальную защиту и др.).

2. *Финансирование производства социальных товаров* (наука, образование, культура, искусство, здравоохранение, социальная защита и социальное обеспечение, средства массовой информации, жилищно-коммунальное хозяйство).

3. *Финансирование государственных услуг, связанных с экономической деятельностью* (развитие отраслей материального производства, обеспечение эффективности хозяйственной деятельности, структурные преобразования в экономике, реализация целевых комплексных программ).

4. *Расходы государственных целевых фондов.*

5. *Другие расходы* (выплаты процентов и обслуживание государственного долга, создание резервных фондов и др.).

Расходы по своим экономическим характеристикам делятся на ***текущие расходы*** и ***расходы перспективного развития.***

За счет Государственного бюджета осуществляется прямое финансирование отдельных отраслей, регионов и сфер деятельности. Кроме того, из него осуществляются выплаты в форме:

- *дотаций* - ассигнований для сбалансирования доходов и расходов местных бюджетов и покрытия денежных убытков отдельных государственных предприятий;

- *субсидий* - помощи с целью поддержки населения, определенных видов предпринимательской деятельности, отраслей национального хозяйства;

- *субвенции* - финансовой помощи центральным или местным органам исполнительной власти, которая предоставляется на конкретные цели.

Превышение доходов над расходами составляет *избыток (профицит) бюджета*; превышение расходов над доходами - *недостаток (дефицит) бюджета*.

Хорошо действующая, активная *денежно-кредитная система* является залогом стабилизации и развития рыночных взаимоотношений между субъектами хозяйствования. Эта система обеспечивает эффективное управление денежным обращением и кредитами. *Денежная подсистема* характеризует форму организации денежного обращения; *кредитная подсистема* отображает совокупность кредитных отношений и учреждений, которые их обеспечивают.

Кредитными называются те отношения, которые возникают по поводу мобилизации временно свободных денежных средств предприятий, организаций, населения.

Формами кредита являются: *государственный кредит* - заемщиком или кредитором является государство, а именно: кредит выступает в виде ценных бумаг (облигаций, сертификатов сберегательного банка и тому подобное); *банковский кредит* - предоставление банковскими учреждениями денежных средств юридическим или физическим лицам; *коммерческий кредит* - это отсрочка платежей, которая предоставляется продавцами покупателям.

Одним из главных рычагов государственной регуляции является *налоговая политика*.

Налоги - это обязательные платежи, которые платят в бюджет юридические лица и граждане.

Одним из способов регулирования взаимоотношений между государством и субъектами хозяйствования, а также между самими предприятиями является *государственный заказ*.

Государственный заказ - это инструмент государственного регулирования экономики, который предусматривает формирование на договорной основе необходимых для удовлетворения государственных потребностей.

Механизм государственных заказов (закупок) регулируется действующим законодательством Украины.

Государственными заказчиками являются министерства, другие центральные органы государственной исполнительной власти, государственные администрации и учреждения всех уровней, уполномоченные Кабинетом Министров заключать государственные контракты с исполнителями государственного заказа.

Исполнителями государственных заказов являются субъекты хозяйствования всех форм собственности, которые производят и поставляют продукцию для государственных потребностей в соответствии с условиями заключенного государством контракта.

Взаимоотношения между заказчиком и исполнителем регламентируются *государственным контрактом*. Поставки продукции для удовлетворения государственных заказов финансируются за счет средств Государственного бюджета и других привлеченных для этого источников финансирования. Отбор возможных исполнителей государственного заказа осуществляется на конкурсной основе.

Государственная инвестиционная политика - это комплекс экономических, административных и правовых мероприятий государства, направленных на активизацию инвестиционной деятельности.

Принципы государственного регулирования инвестиционной деятельности:

- последовательная децентрализация инвестиционного процесса;
- увеличение части собственных средств предприятий в финансировании инвестиционных процессов;
- переход от прямого бюджетного финансирования в производственной сфере к финансированию посредством кредитования;
- выделение бюджетных средств преимущественно для реализации государственных проектов и программ, направленных на структурную перестройку экономики;
- осуществление финансирования объектов за счет бюджетных средств на конкурсной основе;

- предоставление преимуществ ранее начатому строительству, техническому переоснащению и реконструкции действующих предприятий;
- усовершенствование нормативной и правовой базы инвестиционных процессов;
- внедрение системы страхования инвестиций.

Государственная инновационная политика осуществляется по следующим направлениям:

- содействие росту инновационной активности, что является основой обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции;
- приоритетная поддержка инноваций, которые составляют основу современного технологического процесса;
- защита интеллектуальной собственности и интересов национального инновационного предпринимательства;
- содействие развития инновационной деятельности в регионах Украины, межрегиональному и международному инновационному сотрудничеству.

Государственная политика в области предпринимательства направлена на государственное регулирование процессов, которые происходят в предпринимательской среде, и государственную поддержку предпринимательства. Она включает:

- *политику разгосударствления и приватизации*, направленную на приватизацию больших предприятий стратегических отраслей по индивидуальным планам, на основании отраслевых программ реструктуризации, путем продажи пакетов акций на конкурсной основе, а также приватизацию неликвидных объектов, незавершенного строительства, путем распродажи;
- *антимонопольную политику*, которая направлена на предотвращение монопольной деятельности, на ее ограничение и прекращение, а, следовательно, - на развитие рыночной конкуренции;
- *институт банкротства*, который выявляет неэффективную деятельность предпринимательских структур, их несостоятельность рассчитаться с

государством и кредиторами, гарантирует защиту интересов последних, разрабатывает мероприятия для предупреждения банкротства;

- *санацию* - систему мероприятий, направленных на предупреждение банкротства посредством механизма организационных и финансовых действий (ликвидация нерентабельного предприятия, изменение формы собственности предприятия, слияние предприятий, реструктуризация задолженности, отсрочка погашения кредитов, предоставления правительственных субсидий, банковских кредитов и тому подобное).

Государственная поддержка предпринимательства заключается в разработке и реализации государственных программ ресурсного, научно-технического, финансового, кадрового содействия развития предпринимательства.

Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности осуществляется с помощью административных и экономических методов, которые используются в государственном регулировании экономики вообще. Однако важнейшую роль среди экономических методов играют *валютные ограничения*, которые направлены на расширение внешнеэкономических связей страны. Валютные ограничения охватывают сферу внешней торговли, движение капиталов и кредитов, перевод прибыли, налоговых и других платежей.

Поскольку во внешнеэкономической деятельности главное место принадлежит *внешней торговле*, политика государства направлена:

- проведение политики *свободной торговли*, которая стимулирует конкуренцию, побуждает отечественные предприятия повышать качество продукции, снижать цены;
- принятие мер *протекционизма*, то есть защиты внутреннего рынка от иностранной конкуренции;
- внедрение прогрессивных *таможенных тарифов*, в том числе *антидемпинговой пошлины*;
- использование механизма *квотирования* (количественного ограничения импорта или экспорта определенной категории товаров) и *лицензирования*

(установление условий и порядка предоставления государственными органами специального разрешения на ввоз или вывоз товаров).

Охарактеризованные направления государственного регулирования предприятий используются в зависимости от вида деятельности предприятия, его правового статуса, формы собственности и тому подобное и приносят желаемый результат в случае продуманной и взвешенной государственной экономической политики.

2. Прогнозирование развития предприятия.

Стратегическое планирование является особым видом плановой работы, которая заключается в разработке стратегических решений в форме прогнозов, проектов, программ и планов. Они предусматривают постановку таких целей и стратегий поведения объектов управления, реализация которых обеспечивает эффективное функционирование в долгосрочной перспективе, быструю адаптацию к изменениям внешней среды.

Стратегическому планированию присущие такие *характерные черты*:

- направленность на средне- и долгосрочную перспективу;
- ориентация на решение ключевых целей предприятия, от достижения которых зависит его выживание и прогресс;
- сочетание намеченных целей с ресурсным обеспечением на их достижение (имеющихся и привлеченных в будущем);
- учет влияния на плановый объект многочисленных внешних факторов;
- способность адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды предприятия.

Содержание стратегического планирования раскрывают его процедуры, основными из которых являются: *стратегическое прогнозирование, программирование, проектирование*.

Прогнозирование - это процесс предвидения будущего состояния предприятия, его внутренней и внешней среды, а также возможных альтернатив-

ных способов и сроков достижения ожидаемых количественных и качественных результатов.

Суть прогнозирования заключается в научном предвидении состояния объекта прогнозирования, на основе анализа тенденций его развития и экстраполяции (проекции) на будущий период, или использования нормативных расчетов.

В своей практической деятельности предприятия чаще всего используют такие **типы прогнозирования**:

1) прогнозирование, которое базируется на использовании интуиции в процессе предвидения будущего;

2) поисковое прогнозирование, которое базируется на имеющейся в настоящее время информации и предусматривает переход от теперешнего состояния к будущему;

3) нормативное, которое оценивает возможности развития предприятия, исходя из поставленных целей.

Методы прогнозирования делятся на следующие группы:

1. Фактографические методы прогнозирования базируются на использовании фактических данных, которые характеризуют изменения в объекте прогнозирования.

Основными в этой группе являются:

- *метод экстраполяции*; базируется на распространении закономерностей развития объекта в прошлом на будущее;

- *метод корреляционных и регрессионных моделей*; устанавливает статистическую зависимость между результирующими показателями и переменными факторами с помощью математических формул;

- *метод функций*; математико-статистический метод прогнозирования.

2. Эвристические методы прогнозирования предусматривают разработку прогнозов с использованием логических приемов, правил и методов исследований.

К этой группе принадлежат:

- *метод экспертных оценок*; делится на индивидуальные и коллективные.

К индивидуальным экспертным оценкам принадлежат методы разработки сценариев, интервью, аналитических докладных записок; к коллективным экспертным оценкам отнесены методы Дельфи (анкетный опрос специалистов в определенной отрасли), «мозговой атаки» (коллективная разработка идеи в результате проведенной дискуссии), круглого стола;

- *метод оптимизации*; дает возможность учесть максимально возможное количество факторов, которые влияют на конечные показатели, и выбрать наилучший вариант прогноза;

- *метод «дерева целей»*; используется с целью деления основных заданий на подзадания и в выявлении связей между ними.

Возможное использование и других методов прогнозирования развития предприятий.

3. Методологические основы планирования.

В системе управления предприятием особое место принадлежит планированию как его основной функции.

Планирование - это процесс установления целей предприятия и выбора самых эффективных способов их достижения.

Цель планирования - ликвидировать негативное влияние на предприятие изменчивости среды, в которой оно функционирует.

Переход к рыночной экономике обусловил самостоятельное осуществление предприятиями всего комплекса плановой работы. Предприятия могут самостоятельно определять пути развития производства, использовать системы мотивации труда, устанавливать производственную программу и тому подобное. В основе разработки планов предприятия лежит соотношение между спросом и предложением, конкретные договоры на поставку продукции между хозяйствующими субъектами, между предприятиями и государством. Сре-

ди системы показателей планов важнейшими являются натуральные показатели, показатели качества, а также конечные показатели деятельности предприятия.

Наряду с широкими правами и возможностями, в условиях рынка предприятия несут ответственность за результаты своей работы и должны постоянно следить за изменением рыночной конъюнктуры, учитывать риск.

Основными **принципами планирования** являются такие:

- правильное обоснование и выбор цели и конечных результатов работы предприятия;
- оптимальное использования ресурсов;
- системность;
- непрерывность;
- сбалансированность;
- научность;
- мобильность;
- адекватность;
- реальность.

Методы планирования - это способы установления плановых показателей. К методам планирования предъявляются определенные требования. Они должны быть адекватными внешним условиям рынка, учитывать разнообразие путей достижения основной цели предприятия - максимизации прибыли, должны отличаться в зависимости от вида плана, который разрабатывается.

Методы планирования:

1) ресурсный - используется при монопольном состоянии предприятия на рынке или слабой конкуренции; плановые показатели устанавливаются, исходя из ресурсных возможностей предприятия;

2) статистический - показатели устанавливаются с использованием средних статистических величин по статистическим данным предыдущих периодов;

3) факторный - влияние разных технико-экономических факторов определяет величину планового показателя;

4) балансовый - заключается в использовании, в плановых расчетах, системы таблиц балансов, в которых отображаются потребности в определенных видах ресурсов и источники их покрытия;

5) экономико-математические - осуществляется оптимизация плана предприятия с помощью математической зависимости и принятого критерия оптимизации;

6) графоаналитический - использование графиков и диаграмм при определении определенных показателей.

В зависимости от длительности планового периода планирование бывает перспективным и текущим.

Планирование деятельности предприятия осуществляется с помощью различных методов которые должны:

— быть адекватны внешним условиям хозяйствования, особенностям различных этапов процесса становления и развития рыночных отношений;

— более полно учитывать профиль деятельности объекта планирования и разнообразные способы достижения основной цели — увеличение прибыли;

— соответствовать видовым признакам плана, который разрабатывается.

4. Стратегия развития предприятия и бизнес-планирование.

Наиболее отдаленную перспективу в деятельности предприятия очерчивают стратегические планы, которые являются совокупностью взаимосвязанных мероприятий и действий, отображающих долгосрочные цели и основные направления деятельности с учетом обоснованного ресурсного обеспечения. *Стратегическое планирование* — процесс осуществления совокупности систематизированных и взаимосогласованных работ, для определения долгосрочных целей и направлений деятельности предприятия.

Этапы стратегического планирования заключаются в:

- 1) формировании миссии и стратегических целей деятельности предприятия;
- 2) анализе внешней и внутренней среды предприятия;
- 3) анализе стратегических альтернатив и выборе базовой стратегии;
- 4) разработке функциональных стратегий предприятия;
- 5) планировании риска;
- 6) реализации стратегий, стратегическом контроле и оценке результатов.

Основными разделами стратегического плана являются:

- > план маркетинга;
- > план производства;
- > план кадрового обеспечения;
- > финансовый план;
- > планирование рисков;
- > создание и поддержка имиджа фирмы.

Процесс стратегического планирования начинается с разработки стратегии. **Стратегия** - это определение долгосрочного курса развития фирмы, его утверждение и распределение ресурсов для его реализации.

Разработке стратегии предшествует определение миссии предприятия, то есть цели, для которой фирма создана и которая должна быть достигнута в плановом периоде. **Миссия** является комплексной целью, которая включает как внешние (связанные с конкуренцией) ориентиры деятельности, так и внутренние (повышение производительности).

На выполнение миссии направляются стратегические цели (стратегии). **Цель** — это конкретное состояние отдельных характеристик фирмы, достижение которых является для нее желаемым и на которые направлена ее деятельность. Цели могут быть *экономическими и неэкономическими*.

Базовые стратегии предприятия:

Стратегия роста (предусматривает увеличение предприятия, часто из-за освоения и появления новых рынков)

Стратегия сокращения (используется тогда, когда выживание предприятия находится под угрозой)

Стратегия стабилизации (оборонная стратегия, которая является промежуточной между стадиями роста и падения)

Бизнес-план предприятия — это письменный документ, в котором изложены суть, направление и способы реализации предпринимательской идеи, охарактеризованы рыночные, производственные, организационные и финансовые аспекты предстоящего бизнеса, а также управление им.

Бизнес-план выполняет две важные функции: внешнюю (ознакомление заинтересованных людей с сущностью и эффективностью новой предпринимательской идеи) и внутреннюю (разработка системы управления и реализации проекта).

Бизнес-план - это комплексный плановый документ предпринимательской деятельности, в котором предусмотрены мероприятия, направленные на реализацию предпринимательской идеи, на получение прибыли.

Бизнес-план разрабатывается с целью:

- 1) технико-экономического обоснования целесообразности создания и функционирования предприятия;
- 2) привлечение внешних инвесторов, в том числе иностранных;
- 3) для обоснования предложений относительно целесообразности приватизации предприятия.

Бизнес-план разрабатывается на длительный срок, чаще всего на 3-5 лет, хотя временные рамки планирования бизнеса могут быть значительно шире.

Исходной информацией при разработке бизнес-плана является:

- *информация о спросе на продукцию (услуги)* (о емкости рынка, географии рынка, демографической характеристике потенциальных потребителей);
- *производственная информация* (о технологии изготовления продукции, необходимых производственных площадях, оборудовании, сырье, численности и квалификационном составе персонала и др.);

- *финансовая информация* (о необходимых денежных средствах для реализации проекта, источниках и условиях их получения).

Структура бизнес-плана может отличаться в зависимости от цели его разработки. Для внутреннего использования разрабатывается бизнес-план с достаточно высокой степенью детализации технико-экономических показателей, а для предъявления инвесторам - приводятся важнейшие показатели эффективности проекта.

Типовая структура бизнес-плана:

1. Резюме (сводный раздел)

В нем обосновывается необходимость организации нового предприятия, преимущества будущей продукции сравнительно с продукцией потенциальных конкурентов, прогнозные объемы продажи на ближайшие годы, выручка от продажи, расходы на производство, валовую прибыль и эффективность вложенного капитала, срок окупаемости капиталовложений. Этот раздел часто называют «мини-бизнес-планом».

2. Основная часть

2.1. Описание товара (услуги), характеристика фирмы (характеристика товара, особенности продукции, патенты и свидетельства, которыми защищены эти особенности, образец товара, ориентировочная цена на продукцию или расходы на ее производство, упаковка; характеристика вида и форм деятельности фирмы, ее репутация, основатели и др.).

2.2. Анализ отрасли (темпы развития отрасли, новые продукты отрасли, перспективы ее развития на ближайшие годы, жизненный цикл товара и др.).

2.3. Анализ рынка (результаты изучения рынка сбыта, данные, которые характеризуют структуру и сегменты рынка, потенциальные потребители, возможные конкуренты, их товары, качества продукции, ориентировочные цены и условия продажи).

2.4. План маркетинга (ценообразование, организация и стоимость рекламы, каналы сбыта продукции, формы продажи товара, методы стимулирования продажи и др.).

2.5. *План производства* (величина производственных мощностей, условия их наращивания, условия обеспечения производства сырьем и материальными ресурсами, виды необходимых для производства ресурсов, оборудование предприятия, план его закупок, кооперирующие связи со смежниками, величина расходов на производство, организация контроля качества продукции).

2.6. *Организационный план* (организационная схема управления предприятием, профессионально-квалификационная характеристика персонала, формы найма работников и их оплата труда, формы стимулирования работников разных категорий).

2.7. *Оценка риска и страхования* (типы рисков, источники рисков и момент их возникновения, мероприятия по уменьшению вероятности и масштабов риска и минимизации убытков от него, программа страхования от рисков).

2.8. *Юридический план* (форма собственности и устав предприятия, долевое участие партнеров, их ответственность; если предприятие является акционерным обществом, то объясняется распределение капитала между акционерами, теми, кто владеет контрольным пакетом акций).

2.9. *Финансовый план* (прогноз объемов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, сведенный баланс активов и пассивов, графики безубыточности).

3. Стратегия финансирования

В этом разделе обосновывается план получения средств для организации предприятия, прежде всего количество необходимых средств для организации продажи, указывается, откуда поступят эти средства и в какой форме. Также отмечается, период возвращения инвесторам вложенного капитала и дохода от него, источники расширения производства и тому подобное.

Структура бизнес-плана, количество форм и их содержание не регламентируются.

5. **Тактическое и оперативное планирование.**

На выполнение базовых стратегий направляется разработка функциональных стратегий (стратегий отдельных функциональных подразделов предприятия). Составление средне- и краткосрочных планов относится к тактическому планированию деятельности предприятия. Практика плановой работы определяет период один год, как наиболее приемлемый для разработки тактических краткосрочных планов. Среднесрочные планы – разрабатываются на несколько лет для конкретизации, детализации заданий стратегического плана.

Среднесрочные планы детализируют стратегические планы относительно хронологического порядка достижения тех или других целей, ресурсного обеспечения их достижения, ответственных за выполнение лиц. Четко выраженной границы между стратегическими и среднесрочными планами нет.

Текущие (тактические) планы по сфере направления являются намного уже, чем стратегические, они детализируют их. Как правило, текущие планы разрабатываются на год и регулируют деятельность предприятия по производству продукции, ее сбыту, материально-техническому обеспечению, финансовым вопросам и тому подобное. Такие планы позволяют быстро реагировать на любые отклонения в работе предприятия, принимать необходимые решения. Участие в разработке такого плана принимают все производственные подразделения, а руководство осуществляет руководитель предприятия вместе с главным экономистом.

Основные разделы тактических планов предприятия:

1. Маркетинговая деятельность.
2. Производственная деятельность (выпуск продукции в натуральном и стоимостном выражении, обоснование производственной программы).
3. Научно-исследовательские, конструкторско-технологические и экспериментальные работы (новые технологии и продукция).
4. Труд, кадры, социальное развитие коллектива (персонал, фонд заработной платы, производительность, условия труда и быта).

5. Капитальные вложения и капитальное строительство (инвестиции, строительно-монтажные работы, введение в действие основных фондов).

6. Материально-техническое обеспечение (потребность в материальных ресурсах и определение источников их удовлетворения).

7. Организация производства, труда и управления (совершенствование форм и методов, структурные изменения).

8. Природоохранная деятельность (мероприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов).

9. Внешнеэкономическая деятельность (результаты экспортно-импортных операций).

10. Затраты, прибыль и рентабельность (себестоимость, прибыль и рентабельность).

11. Финансовая деятельность (баланс доходов и расходов, взаимоотношения с бюджетом, кредитные отношения).

Этапы разработки текущего плана такие:

1) анализ результатов деятельности предприятия;
2) разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности предприятия и повышения его конкурентоспособности;

3) исследование рынка и формирования портфеля заказов на продукцию предприятия;

4) обоснование отдельных разделов плана;

5) рассмотрение проекта плана советом трудового коллектива и его утверждение;

6) доведение технико-экономических показателей до структурных подразделений предприятия.

Месячные текущие планы содержат тот же набор технико-экономических показателей, но с разбивкой по отдельным месяцам календарного периода.

Оперативно-производственное планирование включает календарно-производственное планирование и диспетчеризацию. *Календарно-*

производственное планирование предусматривает разработку планов-графиков производства, отгрузку продукции на смену, сутки, месяц и доведение их до структурных подразделений предприятия. Диспетчеризация предусматривает оперативный контроль, за выполнением поставленных заданий, выявление отклонений в производственном процессе, мобилизацию ресурсов на их устранение, а также предотвращение отклонений.

Оперативно-производственное планирование призвано обеспечить ритмичную работу предприятия, что особенно важно для своевременного выполнения договорных обязательств. Данным видом планирования занимаются экономисты планово-экономических отделов, отделов сбыта, диспетчеры цехов, а на больших предприятиях - производственно-диспетчерский отдел.

Разработка планов любых уровней и временных периодов не возможна без использования системы показателей. Под показателем следует понимать меру планового задания, которая предоставляет ему количественные или качественные определенности.

Требования к системе плановых показателей

=> единство и обязательность показателей для данного уровня планирования

=> сопоставимость

=> обеспечение комплексной характеристики всех сторон функционирования предприятия

=> адресность

=> ориентация на рост производительности и результативности

=> численная ограниченность показателей

Различают такие *группы показателей*: 1) промежуточные и конечные; 2) натуральные и стоимостные; 3) количественные и качественные; 4) абсолютные и относительные; 5) информационные, расчетные, утверждаемые.

ТЕМА 14. ПРОИЗВОДСТВО, КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

- 1. Материально-техническое обеспечение производства.**
- 2. Качество продукции и методы оценки.**
- 3. Конкурентоспособность продукции.**
- 4. Стандартизация и сертификация продукции (услуг)**
- 5. Государственный надзор за качеством и внутрипроизводственный технический контроль.**

1. Материально-техническое обеспечение производства

В своей деятельности предприятие использует материально-технические ресурсы (сырье, материалы, топливо, энергию, комплектующие изделия и т. п.). Они в процессе производства превращаются в продукцию (услуги) и подлежат постоянному пополнению.

Для этого организуется материально-техническое обеспечение, включающее: определение потребности в материально-технических ресурсах; поиск и покупка ресурсов; организацию доставки, хранения и выдачи потребителям на предприятии. Снабжение материально-техническими ресурсами должно быть своевременным, комплексным и требовать минимальных затрат.

Потребность в материально-технических ресурсах определяется по-разному, в зависимости от их назначения. Количество технических средств, т. е. машин и оборудования, определяют эпизодически при проектировании производственных систем. Расчеты потребности в материалах являются регулярными и осуществляются по единой методике. Количество материалов определенной разновидности, необходимой предприятию в расчетном периоде в натуральном измерении ($M_{рн}$), и которую следует закупить, рассчитывается по формуле

$$M_{рн} = M_p + M_n + M_k,$$

где M_p — расход материалов в расчетном периоде;

M_n, M_k — переходной запас материалов соответственно на начало и конец расчетного периода.

Материалы расходуются на следующие потребности: основное производство, изготовление технологической оснастки, ремонтно-эксплуатационные работы, мероприятия по повышению технического уровня производства, капитальное строительство собственными силами. Расход материалов определяется умножением нормы расхода на объем продукции (работ). Этот основополагающий принцип конкретизируется в соответствии с тем или иным объектом нормирования. В частности, расход материалов на производство продукции $M_{p,n}$ подсчитывается по формуле

$$M_{p,n} = \sum_{i=1}^n N_i \cdot M_{ni} \pm M_{n,n}$$

где n — количество наименований изготавливаемой продукции;

N_i — объем выпуска продукции i -го наименования в натуральном измерении;

M_{ni} — норма расхода материала на единицу i -го изделия;

$M_{n,n}$ — расход материала на изменение остатков незавершенного производства.

Величина $M_{n,n}$ рассчитывается тогда, когда существенно изменяются остатки незавершенного производства. Она определяется по-разному в зависимости от широты номенклатуры продукции и величины норм расхода. При ограниченной номенклатуре продукции и больших нормах расхода определяется изменение количества изделий в незавершенном производстве, которое умножают на норму расхода на одно изделие. В других случаях величина $M_{n,n}$ исчисляется приблизительно, исходя из изменения незавершенного производства в стоимостном измерении и затрат материалов на денежную единицу за прошлый год.

Интервалы поставок материалов на предприятие и время их использования, за редким исключением, не совпадают: многие материалы поступают в производство непрерывно, т. е. ежедневно. Поэтому возникает потребность в

запасах материалов. По назначению запасы делятся на *текущие, подготовительные и страховые*.

Максимальный текущий запас ($M_{з.т.маx}$) равняется партии поставки материалов, которая зависит от интервала между двумя поставками и среднесуточных затрат материалов, т. е.

$$M_{з.т.маx} = M_c \cdot t_n,$$

где M_c — среднесуточный расход материалов в натуральном измерении;
 t_n — интервал между поступлениями очередных партий материалов в днях.

Разновидностью текущего является *сезонный запас*, который создается в условиях сезонного использования, сезонной заготовки или сезонной транспортировки материалов.

Подготовительный запас необходим тогда, когда перед использованием материалы требуют специальной подготовки (сушки, раскроя, правки и т. п.). Он определяется по формуле

$$M_{з.под} = M_c \cdot t_{подг},$$

где $t_{подг}$ - время на подготовку материалов в днях.

Страховой запас создается на случай возможной задержки поступления очередной партии материалов. Его определяют по формуле

$$M_{з.стр} = M_c \cdot t_{н.з},$$

где $t_{н.з}$ — время срочного пополнения запаса в днях или при стандартных интервалах снабжения — среднее отклонение от него. Таким образом, общий запас материалов составляет:

$$\text{максимальный } M_{з.т.маx} = M_c (t_n + t_{подг} + t_{н.з}),$$

$$\text{минимальный } M_{з.т.миn} = M_c (t_{подг} + t_{н.з}),$$

$$\text{средний } M_{з.т.ср} = M_c \left(\frac{t_n}{2} + t_{подг} + t_{н.з} \right)$$

Для поддержания текущих запасов на надлежащем уровне важное значение имеет система регулирования запасов. На выбор системы регулирования влияет много факторов, и прежде всего величина потребности в материалах,

регулярность запуска в производство, форма снабжения и т. п. Регулирование запасов может осуществляться по системам «максимум-минимум», «стандартных партий», «стандартных интервалов» и др.

Наиболее известной у нас является система «максимум-минимум», по которой запасы пополняются до уровня не ниже их минимальной величины, а после поступления очередной партии не будут превышать установленного максимального количества. Для обеспечения этих условий заказ на очередную доставку материалов выделяется при величине текущего запаса, достаточной для работы вплоть до поступления заказанного материала. Эта величина запаса называется «точкой заказа» ($M_{т.з}$) и определяется по формуле

$$M_{т.з} = M_{з.под} + M_{з.стр} + M_{с.тз}$$

где $tз$ — время в днях от момента оформления заказа до поступления партии материалов.

Оптимальной является такая партия поставки (n_0), которая обеспечивает минимальные суммарные затраты ($C_{м.з}$) на приобретение ($C_{пр}$) и хранение ($C_{хр}$) материалов, т. е. когда

$$C_{мз} = C_{пр} + C_{хр} \rightarrow \min.$$

2. Качество продукции и методы оценки.

Каждое изделие является носителем различных конкретных свойств, отражающих его полезность, и соответствует определенным потребностям человека. Полезность любых вещей отражена в их потребительской стоимости. Потребительская стоимость того или иного товара должна быть оценена, т. е. должно быть определено его качество.

Качество как экономическая категория отражает совокупность свойств продукции, определяющих меру ее пригодности удовлетворять потребности покупателя в соответствии со своим назначением.

Наряду с качеством существует понятие *технического уровня изделий*, которое уже понятия качества и охватывает совокупность лишь технико-эксплуатационных характеристик. Его показатели устанавливаются при про-

ектировании (разработке) преимущественно новых орудий труда (машин, оборудования, приборов, транспортных средств и т. п.) и отражаются в специальных картах технического уровня, которые используются в процессе изучения рынка и определения спроса на новые товары, составления бизнес-планов, в рекламных целях.

Необходимость улучшения качества продукции в современных условиях диктуется следующими обстоятельствами:

> **потребности научно-технического прогресса** (современные технологии требуют лучших качественных характеристик сырья, материалов, оборудования и тому подобное);

> **изменение потребительских запросов населения** (при количественном насыщении рынка растут требования к качественным характеристикам товаров);

> **недостаток или ограниченность природных ресурсов** (использование высококачественных: сырья, материалов, машин равноценное их сохранению, экономии общественного труда);

> **повышение значения материального стимулирования в рыночных условиях** (каждый человек, который лучше работает, может приобрести за свою плату более высококачественный товар);

> **развитие внешней торговли** (выход и завоевание внешнего рынка возможны лишь при условии производства высококачественной конкурентоспособной продукции).

Значение повышения качества продукции заключается в том, что недостаточный уровень качества имеет негативные экономические, социальные и экологические последствия.

Экономические следствия заключаются в потерях материальных и трудовых ресурсов, затраченных на изготовление, транспортировку и хранение недоброкачественной продукции; дополнительные расходы на ремонт техники; потери в производственной инфраструктуре (дороги, хранилища, коммуникации) и тому подобное.

Социальные следствия проявляются в снижении темпов роста благосостояния населения, падении престижа отечественных товаров, уменьшении прибыли предприятий и др.

Экологические следствия - это дополнительные потери на очистку земельных ресурсов, водного и воздушного бассейнов, на оздоровление населения, потери производительности сельскохозяйственного производства из-за сложной экологической ситуации и т.п.

. Оценка качества предусматривает определение ее абсолютного, относительного, перспективного и оптимального уровней

Абсолютный уровень качества того или иного изделия определяют путем расчета отобранных для его измерения показателей, не сравнивая их с соответствующими показателями аналогичных изделий. Одновременно определяют *относительный уровень качества* отдельных видов продукции, сравнивая ее показатели с абсолютными значениями наилучших отечественных и зарубежных аналогов.

Приоритетные направления развития науки и техники должны отображаться в *перспективном уровне качества* продукции. *Оптимальный уровень качества* отвечает минимальной величине общих общественных расходов на производство и эксплуатацию продукции.

В зависимости от количества свойств, которые характеризуются, показатели качества делятся на:

- ^ *единичные*, что характеризуют отдельные свойства изделия;
- ^ *комплексные*, с помощью которых измеряется группа свойств изделия;
- ^ *обобщающие*, которые характеризуют качество всей совокупности продукции предприятия.

Единичные показатели условно делятся на такие группы:

- *Показатели назначения* (характеризуют приспособленность изделий к использованию и их сфера использования).
- *Показатели надежности и долговечности* (отображают свойство изделия выполнять свои функции на протяжении определенного времени с со-

хранением эксплуатационных характеристик; свойство изделия сохранять свою работоспособность длительное время).

- *Показатели технологичности* (характеризуют эффективность конструкций машин и технологий их изготовления).

- *Эргономические показатели* (учитывают комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических свойств человека, требования техники безопасности).

- *Эстетические показатели* (характеризуют выразительность, соответствие стиля, оригинальность, гармоничность).

- *Показатели стандартизации и унификации*, которые отображают степень использования в изделии стандартизированных и унифицированных деталей и узлов.

- *Экономические показатели* (отображают затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию изделия).

- *Патентно-правовые*, которые отображают степень использования новых изобретений при проектировании изделий.

Комплексные показатели характеризуют несколько свойств продукции. Согласно этим показателям продукция делится по сортам, маркам, классу.

В процессе хозяйственной деятельности важно не только правильно оценить качество отдельных изделий, но и определить общий уровень качества продукции предприятия. Для этого используется систему **общих показателей**, основными из которых являются:

- коэффициент обновления ассортимента;
- часть сертифицированной продукции;
- часть продукции, предназначенной для экспорта;
- объем товара, реализованного уцененным во время сезонной распродажи;
- коэффициент сортности;
- удельный вес брака в общем выпуске товарной продукции.

Методы оценки качества продукции подразделяются в зависимости от способа получения информации на: объективный (измерительный и регистрационный), органолептический и расчетный.

Измерительный метод - предусматривает использование при оценке качества продукции технических средств контроля.

Регистрационный метод базируется на наблюдении и расчетах количества предметов, случаев.

Органолептический метод предусматривает анализ восприятий органами чувств человека потребительских свойств товара.

Расчетный метод используется при определении показателей качества вновь созданных изделий; разновидностью этого метода является комплексный метод, который заключается в определении интегрированного показателя качества продукции путем сравнения полезного эффекта от использования изделия и общих расходов на его создание и потребление.

В зависимости от источника информации методы оценки качества делятся на:

=> *традиционный* (оценка качества продукции в специализированных подразделениях);

=> *экспертный* (используется для оценки эстетических показателей качества);

=> *социальный* (базируется на определении качества продукции на основе изучения мнения потребителей о ней)

В отдельную группу выделяются статистические методы оценки качества продукции, которые базируются на использовании методов математической статистики и носят выборочный характер.

3. Конкурентоспособность продукции.

В тесной взаимосвязи с качеством продукции находится ее *конкурентоспособность*.

Конкурентоспособность характеризует свойство объекта удовлетворять

определенную конкретную потребность в сравнении с аналогичными объектами данного рынка. Конкурентоспособность можно рассматривать относительно самых разнообразных объектов: проектно-конструкторской документации, технологии производства продукции, отдельного проекта, отдельной фирмы (предприятия), отрасли, региона, страны в целом.

Факторы обеспечения конкурентоспособности продукции

Первый фактор (продукт) отображает уровень качества продукции, ее стиль, уникальность, гарантии и уровень обслуживания, удобство в использовании;

Второй фактор (цена) - уровень цены в сравнении с другими конкурентами, система скидок, формы оплаты и возможность отсрочки в платежах и тому подобное;

Третий фактор (каналы сбыта) - характеризует формы сбыта, состояние рынка, систему транспортировки и складирования;

Четвертый фактор (реализация) отображает эффективность деятельности маркетинговых служб, действенность рекламы, использование систем продвижения товара на рынок и тому подобное;

Пятый фактор (уровень кадрового потенциала и управленческих структур) - квалификационный уровень персонала предприятия, эффективность использования кадрового потенциала, прогрессивность управленческой структуры и ее мобильность и тому подобное.

Конкурентоспособность предприятия означает его способность к эффективной хозяйственной деятельности и обеспечению прибыльности в условиях конкуренции на рынке. Иначе говоря, конкурентоспособность предприятия — это способность обеспечить выпуск и реализацию конкурентоспособной продукции, т. е. такой, которая имеет какие-либо преимущества в сравнении с продукцией других товаропроизводителей.

Конкурентоспособность товаров закладывается еще на стадии их проектирования. В процессе производства материализуются наиболее важные (определяющие) элементы конкурентоспособности изделий: качество и затраты.

Моделирование и определение уровня конкурентоспособности продукции является необходимой предпосылкой ее продажи (реализации) на соответствующем рынке.

Конкурентоспособность нового объекта желательно измерять количественно. Для этого необходима информация, характеризующая *полезный эффект* данного объекта и объектов-конкурентов за нормативный срок их службы и *совокупные затраты* на протяжении жизненного цикла объектов.

Полезный эффект — это отдача объекта, интегральный показатель, определяемый на основе отдельных объективных показателей качества объекта, которые удовлетворяют ту или иную конкретную потребность. Его можно измерять в натуральных единицах (например, производительность однопараметрических машин и оборудования), денежном выражении или в условных баллах (для объектов с несколькими важными параметрами, дополняющими друг друга).

Совокупные затраты на протяжении жизненного цикла — это те затраты, которые необходимо осуществить, чтобы получить от объекта соответствующий полезный эффект.

Конкурентоспособность объектов, по которым невозможно рассчитать полезный эффект или совокупные затраты, можно определить по результатам экспериментальной проверки в конкретных условиях потребления, пробной продажи, с помощью экспертных и других методов.

Количественную оценку конкурентоспособности однопараметрических объектов (например, машин и оборудования) можно произвести, пользуясь формулой:

$$K_c = \frac{\mathcal{E}_{о.п.}}{\mathcal{E}_{п.к.}} \times K'_1 \times K'_2 \times K'_n$$

где K_c — конкурентоспособность продукции на конкретном рынке, ед.;
 $\mathcal{E}_{о.п.}$, $\mathcal{E}_{п.к.}$ — эффективность соответственно оцениваемой продукции и продукции-конкурента, ед. полезного эффекта/ед. валюты;

K'_1 , K'_2 , K'_n — корректирующие коэффициенты, учитывающие конку-

рентные преимущества.

Эффективность продукции ($\mathcal{E}_{\text{о.п. (п.к.)}}$) определяется путем сопоставления ее полезного эффекта за нормативный срок службы ($\mathcal{E}_{\text{п.н.с.}}$) с совокупными затратами в течение жизненного цикла ($\mathcal{Z}_{\text{с.ж.ц.}}$), т.е.

$$\mathcal{E}_{\text{о.п. (п.к.)}} = \mathcal{E}_{\text{п.н.с.}} / \mathcal{Z}_{\text{с.ж.ц.}}$$

Полезный эффект обычно рассчитывается на основе одного показателя, взятого для оценки конкурентоспособности того или иного вида продукции (производительность, мощность, энергоемкость, калорийность и т. п.). В частности, полезный эффект однопараметрических машин и оборудования за нормативный срок службы рекомендуется определять по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{п.н.с.}} = \sum_{t=1}^{T_n} P_{\text{ч}} \times \Phi_{\text{в.г}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_n,$$

где T_n — нормативный срок службы машин, лет;

$P_{\text{ч}}$ — часовая производительность машин (паспортная);

$\Phi_{\text{в.г}}$ — годовой фонд времени работы машин;

K_1, \dots, K_n — коэффициенты, характеризующие несоответствие показателей качества машин требованиям потребителей.

К показателям (коэффициентам), уменьшающим полезный эффект, относятся:

- 1) коэффициент снижения производительности машин по мере их технико-экономического старения;
- 2) показатели ухудшения безотказности и ремонтпригодности;
- 3) показатели уровня шума, вибрации и другие измерители эргономичности и экономичности машин;
- 4) показатель организационно-технического уровня производства у потребителей машин.

Совокупные затраты в течение жизненного цикла одной машины можно определить по формуле

$$\mathcal{Z}_{\text{с.ж.ц.}} = \frac{C_{\text{к.м.и.}}}{N_1} + \frac{C_{\text{о.т.п.}}}{N_2} + \mathcal{Z}_{\text{п.м.}} + \mathcal{Z}_{\text{в.м.}} + \sum_{t=1}^{T_n} \mathcal{Z}_{\text{э.о.р.}} \pm \mathcal{Z}_{\text{д.л.}}$$

где $Z_{с.ж.ц}$ — совокупные затраты за жизненный цикл;

$C_{к.м.и}$ — сметная стоимость маркетинговых исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

$C_{о.т.п}$ — сметная стоимость организационно-технологической подготовки производства новой машины;

N_1, N_2 — количество машин, которое предусмотрено изготовить по данной конструкторской и технологической документации ($N_1 = N_2$, если производитель обеих машин один и тот же);

$Z_{п.м}$ — затраты на производство машины (без амортизации) предыдущих затрат);

$Z_{в.м}$ — затраты на внедрение машины у потребителя, включающие транспортные затраты и сметную стоимость строительно-монтажных и пусковых работ;

$Z_{э.о.р}$ — затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт в t -м году (без амортизации предыдущих затрат);

$Z_{д.л}$ — затраты на демонтаж и ликвидацию (реализацию) элементов основных производственных фондов (включая саму машину), выбывающих из эксплуатации в связи с освоением и внедрением новой машины.

На уровень качества и конкурентоспособности продукции влияет множество разноплановых факторов. По содержанию и направленности эти факторы можно объединить в четыре взаимосвязанные группы: *технические, организационные, экономические и социальные*.

4. Стандартизация и сертификация продукции (услуг)

Современные условия хозяйствования вынуждают каждое предприятие внедрять действенный механизм управления качеством продукции и строго придерживаться его требований. *Управление качеством* - это ряд действий, направленных на установление, обеспечение и поддержку необходимого уровня качества продукции в процессе ее проектирования, производства и эксплуатации.

Механизм управления качеством продукции предусматривает следующие элементы.

Прогнозирование производства высококачественной продукции должно основываться на предвидении достижений НТП, структурных сдвигов в производстве и потреблении товаров, изменений в покупательной способности населения, соотношений спроса и предложения.

Планирование качества продукции - это процесс разработки и установления заданий относительно улучшения потребительских свойств продукции, а также мероприятий, которые обеспечивают возможность достижения определенного уровня качества продукции. Этот процесс тесно связан с работой научно-исследовательских и проектно-конструкторских подразделений, внедрением прогрессивных технологий, новых стандартов продукции и др.

Стимулирование улучшения качества продукции осуществляется путем установления более высоких цен на продукцию высшего качества, материального стимулирования работников за достижение высоких качественных результатов работы и др.

Контроль производства продукции должен включать систему мероприятий, которые позволяют обеспечить выпуск высококачественной продукции путем соблюдения требований к производству на всех, без исключения, стадиях создания продукции: от проектирования до реализации конкретным потребителям.

Управление конкурентоспособностью - это установление оптимального соотношения между факторами, обеспечивающими конкурентоспособность (качеством, ценой, системой сбыта, обслуживанием и др.)

В результате этого должны решаться задачи:

- улучшение качества самой продукции;
- снижение расходов на ее производство;
- повышение экономичности оперативности, послепродажного сервиса.

Эффективным средством управления качеством и конкурентоспособностью является стандартизация, которая включает комплекс норм, правил и

требований к качеству продукции. Процесс стандартизации продукции регулируется совокупностью нормативно-технической документации.

Под *стандартизацией* понимают установление единых правил с целью упорядочения деятельности в определенной отрасли.

Результаты стандартизации отражаются в специальной нормативно-технической документации. Основными ее видами являются *стандарты и технические условия* — документы, которые содержат обязательные для производителей нормы качества и способы их достижения (набор показателей качества, уровень каждого из них; методы и средства измерения, испытания, маркировки; упаковка, транспортировка и хранение продукции).

Наиболее жесткие требования к качеству продукции содержат *международные стандарты*, разработанные Международной организацией стандартизации — ИСО. Их используют для сертификации изделий на экспорт в другие страны и реализации на мировом рынке.

Государственные стандарты Украины содержат обязательные и рекомендованные требования: к обязательным относятся требования, которые гарантируют безопасность продукции для жизни, здоровья и имущества граждан, ее совместимость, взаимозаменяемость, охрану; все другие требования имеют рекомендательный характер.

Отраслевые стандарты разрабатывают на ту продукцию, для которой отсутствуют государственные стандарты Украины или относительно которой требуется дополнить и повысить требования существующих государственных стандартов. *Стандарты научно-технических и инженерных обществ* разрабатываются в случае необходимости распространения результатов фундаментальных и прикладных исследований, полученных в отдельных отраслях знаний или сферах профессиональных интересов. Эта категория нормативных документов может использоваться на основе добровольного согласия соответствующих субъектов деятельности.

Технические условия (ТУ) содержат требования, регулирующие отношения между поставщиком (разработчиком, производителем) и потребителем

(заказчиком) продукции. Они призваны регулировать нормы и требования к продукции, для которой нет государственных или отраслевых стандартов. ТУ разрабатываются по заказу отдельного предприятия, а также для продукции, впервые осваиваемой производством.

Стандарты предприятия выделяют в самостоятельную категорию условно (без правовой основы). Их предприятия создают по собственной инициативе для конкретизации требований к продукции и самому производству. Объектами стандартизации на предприятиях могут быть отдельные детали, узлы, сборочные единицы, оснастка и инструменты собственного производства, определенные нормы в сфере проектирования и изготовления изделий, организации и управления производством и т. п. Такие стандарты используют также для создания внутренней системы управления качеством труда и продукции.

Стандарты и технические условия — это документы динамического характера. Их нужно периодически пересматривать и уточнять с учетом инновационных процессов и новых требований потребителей к проектируемой и изготавливаемой продукции.

Когда предприятие ведет активную внешнеэкономическую деятельность, важнейшим элементом производственного менеджмента вообще и системы управления качеством в частности становится сертификация продукции.

Сертификация продукции - один из важных элементов системы управления качеством, который предусматривает оценку соответствия продукции определенным требованиям и выдачу определенного документа-сертификата. *Сертификат* - это документ, который подтверждает высокий уровень качества продукции и ее соответствие требованиям международных стандартов.

В Украине существует *обязательная* и *добровольная сертификация*. ***Обязательная сертификация*** осуществляется в пределах государственной системы управления хозяйствующими субъектами, охватывает проверку и испытание продукции, государственный надзор за сертифицированными изделиями.

Добровольная сертификация может проводиться на соответствие требованиям, которые не являются обязательными, по инициативе субъекта ведения хозяйства на договорных принципах.

Субъекты хозяйствования (производители, поставщики, исполнители и продавцы продукции, подлежащей обязательной сертификации) должны:

- в установленном порядке и в точно определенный срок проводить сертификацию соответствующих объектов;
- обеспечивать изготовление продукции, соблюдая требования того нормативного документа, в соответствии с которым она сертифицирована;
- реализовывать продукцию только при наличии сертификата;
- прекращать реализацию сертифицированной продукции, если выявлено ее несоответствие требованиям определенного нормативного документа или закончился срок действия сертификата.

5. Государственный надзор за качеством и внутрипроизводственный технический контроль

К важнейшим методам обеспечения надлежащего качества и конкурентоспособности продукции принадлежат *государственный надзор* и *внутрипроизводственный технический контроль*.

В Украине в основном уже создана система стандартизации и сертификации продукции (услуг). В настоящее время национальным органом, который проводит и координирует работу по обеспечению ее функционирования, является Государственный комитет по стандартизации и сертификации (Госстандарт Украины). Для организации разработки, экспертизы и подготовки к утверждению государственных стандартов Украины по решению Госстандарта созданы технические комитеты по стандартизации, которые действуют по договору с этим национальным органом. К работе в комитетах привлекаются на добровольной основе представители заинтересованных предприятий и организаций, ведущие ученые и специалисты.

Объектом государственного надзора является продукция производственно-технического назначения и товары народного потребления, экспортная продукция относительно требований контрактов, импортная продукция относительно действующих в Украине стандартов, аттестовавшие производства.

В пределах государственной системы стандартизации и сертификации в Украине функционирует *государственный надзор за качеством*, который осуществляют соответствующие органы. Он предусматривает определенную ответственность субъектов предпринимательской деятельности за нарушение стандартов, норм (метрологических, санитарных) и других обязательных требований и правил, устанавливающих предельно допустимые величины показателей продукции, которые гарантируют высокое качество (метрологических, санитарных, экономических, противопожарных, технологических).

Среди существующих и широко используемых методов обеспечения производства высокого качества продукции важное место занимает *внутрипроизводственный технический контроль*. На предприятиях функции непосредственного контроля качества основных составных частей и готовых для потребления изделий выполняют отделы технического контроля (ОТК).

Главная задача технического контроля — постоянно обеспечивать необходимый уровень качества, зафиксированный в нормативных документах, путем непосредственной проверки каждого изделия и целенаправленного влияния на условия и факторы, обеспечивающие такое качество. Успешно решать эту задачу можно при правильном выборе объектов и методов контроля. Объектами контроля должны быть все компоненты производственной системы и контроль взаимосвязанных с ней элементов, т. е. вход (ресурсы), сам производственный процесс, выход (продукция).

Уровень затрат на контроль качества и общая эффективность такого контроля существенно зависят от хорошо обоснованного выбора тех или иных методов (видов) контроля качества. Среди них наиболее эффективными признаны: по влиянию на протекание технологического процесса — *активный*; по используемым средствам — *автоматизированный*; по организационным

формам — *статистический*.

Активным является контроль качества непосредственно в ходе технологического процесса изготовления изделия и режимов его обработки с помощью специальных контрольных технических приспособлений, вмонтированных в технологическое оборудование (автоматических индикаторов, измерительных головок, изотопных, индукционных и других приборов). Применение активного контроля позволяет предупредить появление и выход из технологического процесса полуфабрикатов и готовых видов продукции неудовлетворительного качества.

При *автоматизированном* контроле проверка качества осуществляется путем применения автоматических приспособлений (включая промышленных роботов) без участия человека, как во время технологического процесса, так и после завершения обработки или сборки изделия. Такой контроль является одним из главных способов уменьшения затрат на контрольные операции и повышения их эффективности особенно в непрерывных и массовых типах производства, где трудоемкость контроля качества часто превышает затраты на изготовление продукции в автоматическом режиме.

Статистический — это особенный вид (метод) выборочного контроля, который базируется на применении теории вероятности и математической статистики. Он позволяет не только фиксировать фактический уровень качества продукции, но и активно влиять на протекание технологического процесса, т. е. обеспечивать его регулирование (управление им). Основной его принцип состоит в том, что в любом установившемся процессе, когда отсутствуют непредусмотренные сбои, фактические показатели качества отдельных экземпляров продукции всегда будут иметь лишь незначительные отклонения от средних величин.

Среди других видов технического контроля требуют пояснений разве что летучий, инспекционный, стационарный и сменный контроль. Летучим называют внезапный (без предупреждения) и непродолжительный контроль качества изделий (работы исполнителей) на отдельных участках производства.

Инспекционный контроль осуществляется по критическим сигналам и преимущественно в виде государственного или внутрипроизводственного надзора. Стационарный контроль проводится в специально оборудованных помещениях (лабораториях) с помощью соответствующих испытаний, анализов и т. п., а сменный — непосредственно на рабочих местах самими исполнителями или контрольными мастерами (контролерами) ОТК предприятия.

Экономическая эффективность улучшения качества продукции характеризуется размером дополнительно полученной прибыли от производства и реализации продукции высшего качества.

Годовой экономический эффект (или годовая прибыль от улучшения качества) (Эк) определяется по формуле:

$$\text{Эк} = (\Delta\Pi - E_n \times K) \times V_k, \text{ грн.},$$

где $\Delta\Pi$ - прирост прибыли за счет реализации единицы продукции высшего качества, грн.;

K - удельные капиталовложения на проведение мероприятий по улучшению качества продукции, грн./ед.;

V_k - объем продукции улучшенного качества в натуральных единицах.

Если улучшение качества продукции находит отображение в повышении ее сортности, то **дополнительная прибыль создается за счет повышенной цены на продукцию высшего сорта (ДПЯ):**

$$\Delta\Pi_k = [(C_2 - C_2) - (C_1 - C_1)] \times V_k, \text{ грн.}$$

где C_1, C_2 - соответственно, цена единицы продукции низшего и высшего сорта, грн.;

C_1, C_2 - себестоимость единицы продукции низшего и высшего сорта, грн.

Улучшение качества продукции является специфической формой проявления закона экономии рабочего времени, поэтому повышение качества имеет значительный *народнохозяйственный эффект*. Этот эффект учитывает эффекты и от производства, и от эксплуатации (потребления) продукции повышенного качества.

Суммарный годовой экономический эффект от повышения качества продукции (Эсум) определяется как сумма годовых экономических эффектов при ее производстве и потреблении (эксплуатации):

$$\text{Эсум} = \text{Эп} + \text{Ээ}, \text{ грн.}$$

Годовой экономический эффект для производителя продукции улучшивших качество (Еп) может быть также определен, как разность приведенных затрат на производство продукции улучшенного и предыдущего качества:

$$\text{Еп} = [(C_1 + E_H \cdot K_1) - (C_2 + E_H \cdot K_2)] \cdot B_K, \text{ грн.}$$

где С1, С2 - себестоимость изготовления единицы продукции, соответственно, предыдущего и улучшенного качества, грн.;

К1, К2— удельные капиталовложения в производство продукции, соответственно, предыдущего и улучшенного качества, грн.

Достаточно часто этот эффект может иметь отрицательное значение, поэтому предприятие вынуждено изменить цену изделия, чтобы обеспечить необходимый уровень рентабельности производства. В таком случае **экономический эффект** можно вычислить как $\Delta \text{Пк}$.

Годовой экономический эффект для потребителей продукции высшего качества (Эпот) может быть определен как изменение годовой величины одноразовых и текущих затрат:

$$\text{Эпот} = [E_H \cdot (K'_1 \cdot a_0 - K'_2) + (C'_1 - C'_2)] \cdot B_K \text{ грн.,}$$

где К1, К2 - удельные капитальные вложения на приобретение и эксплуатацию изделий, соответственно, предыдущего и высшего качества, грн.;

С1, С2 - годовая сумма эксплуатационных расходов по изделиям, соответственно, предыдущего и улучшенного качества, грн.;

a_0 - коэффициент эквивалентности (сопряжения) старой продукции новой относительно полезного эффекта (производительности, срока службы и т. п.).

В ряде случаев при улучшении качества продукции ее себестоимость растет, а цена остается без изменений, хотя увеличивается срок службы нового

изделия. В таком случае годовой экономический эффект (Эг) может быть оп-
ределен по формуле:

$$\text{Эг} = \left(C_C - C_H \cdot \frac{T_C}{T_H} \right) \cdot B_K, \text{ грн.},$$

где C_C , C_H - себестоимость единицы старого и нового изделия, грн.;

T_C , T_H - срок службы старого и нового изделия, лет.

В некоторых отраслях промышленности качество продукции оценивают по сортам с помощью *коэффициента сорта* (K_c):

$$K_c = \frac{N_1 \cdot Ц_1 + N_2 \cdot Ц_2}{(N_1 + N_2) \cdot Ц_2},$$

где N_1 , N_2 - соответственно, выпуск продукции низшего и высшего сор-
та, единиц.

Возможные пути повышения качества и конкурентоспособности про-
дукции делятся на:

- *производственно-технические* (совершенствование проектирования, использование самых современных техники и технологии, входной контроль качества сырья, материалов и комплектующих, улучшение стандартизации);
- *организационные* (совершенствование организации производства и труда, методов технического контроля, повышения квалификации кадров, соблюдения технологической и производственной дисциплины, обеспечение общей культуры производства);
- *экономические* (система прогнозирования и планирования качества, установление приемлемых для производителя и потребителя цен, экономическое стимулирование производства высококачественной продукции);
- *социальные* (правильная кадровая политика, создание надлежащих условий труда и отдыха, мотивация труда, активизация человеческого фактора).

Условия рынка требуют комплексного использования перечисленных возможностей обеспечения для производства качественной и конкурентоспо-
собной продукции.

ТЕМА 15. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, МОТИВАЦИЯ И ОПЛАТА ТРУДА

1. Показатели и методы измерения производительности труда.
2. Мотивация трудовой деятельности и НОТ.
3. Современная политика оплаты труда.
4. Применение форм и систем оплаты труда.
5. Доплаты и надбавки к заработной плате.
6. Участие работников в прибыли предприятия.

1. Показатели и методы измерения производительности труда.

Под *производительностью труда* как экономической категорией принято понимать эффективность трудовых затрат, способность конкретного труда создавать в единицу времени определенное количество материальных благ. Уровень производительности труда определяется количеством продукции (объемом работ или услуг), которую производит один работник за единицу рабочего времени или количеством рабочего времени, расходуемого на производство единицы продукции.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки (V) и трудоемкости (T) продукции, рассчитываемые по формуле:

$$V = \frac{V}{Ч} \quad T = \frac{t}{V}, \text{ где}$$

V — объем произведенной продукции или выполненной работы;

$Ч$ — среднесписочная численность работающих;

t — время, затраченное на производство всей продукции, норма-часов.

Если показатели выработки имеют более обобщенный, универсальный характер, то показатели трудоемкости можно рассчитать по отдельным видам продукции и использовать для определения необходимой численности рабочих, выявления конкретных резервов повышения производительности труда (рис.15.1). Достоверность расчетов возрастает при определении полной трудоемкости (технологической, обслуживания и управления производством).

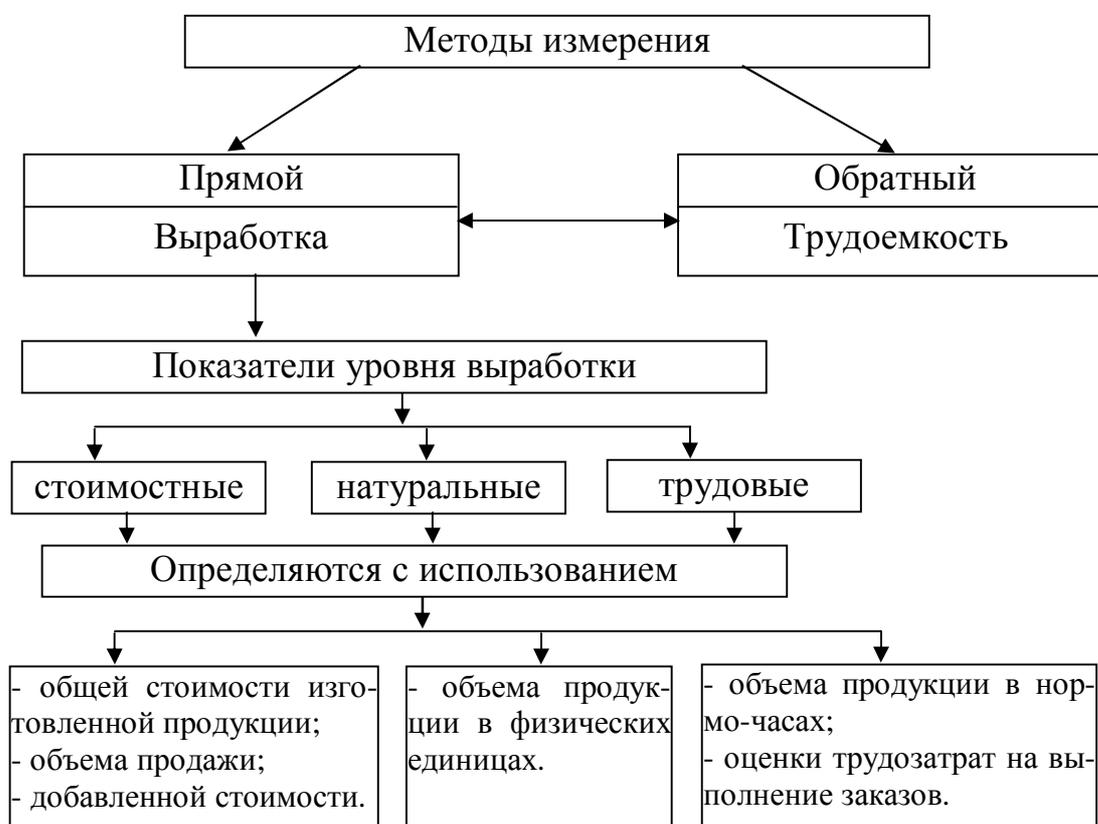


Рис. 15.1. Методы измерения и показатели уровня производительности труда на предприятиях.

Натуральные показатели выработки наиболее точно отражают динамику производительности труда, но могут быть применены лишь на предприятиях, выпускающих однородную продукцию.

Факторы, воздействующие на изменение производительности труда, делятся на: *внешние и внутренние*.

Внешние факторы – которые объективно существуют вне контроля отдельного предприятия (законодательство, политика, природные ресурсы и т.д.), а внутренние, которые непосредственно влияют на уровень производительности труда (технология, оборудование, персонал, организация производства и труда)

Факторы, которые влияют на производительность труда можно объединить в следующие группы:

— организационные (специализация, комбинирование, усовершенствование систем управления, организации труда и т.д.);

— материально-технические (усовершенствование техники и технологий, применение новых видов сырья и материалов и т.д.);

— экономические (усовершенствование методов планирования, систем оплаты труда и т.д.);

— социальные (создание морально-психологического климата, нематериальное стимулирование, улучшение системы подготовки и повышения квалификации персонала и т.д.).

Планирование производительности труда осуществляется методом прямого счета и пофакторным методом.

Метод прямого счета предполагает определение планового уровня производительности труда ($ПТ_n$) путем деления запланированного объема выпуска продукции в стоимостном выражении или в натуральных измерителях (B_n) на плановую численность промышленно-производственного персонала ($Ч_{ппп}$):

$$ПТ_n = \frac{B_n}{Ч_{ппп}}.$$

Пофакторный метод предусматривает расчет прироста производительности труда через высвобождаемую численность работников под влиянием различных факторов.

Пофакторный расчет ведется в следующей последовательности:

1. Определяется исходная численность промышленно-производственного персонала в плановом периоде ($Ч_{исх.}$), т.е. численность, которая потребовалась бы для выполнения планового объема выпуска продукции при уровне выработки, достигнутом в базисном периоде:

$$Ч_{исх.} = Ч_{б} \cdot \frac{K_o}{100},$$

где $Ч_{б}$ - численность работающих в базисном периоде, чел.; K_o - темп роста объема продукции в плановом периоде, в % или:

$$Ч_{исх.} = \frac{B_n}{ПТ_{\bar{\sigma}}}$$

где B_n – объем выпуска продукции в плановом периоде; $ПТ_{\bar{\sigma}}$ – производительность труда (выработка) в базисном периоде.

2. Устанавливается высвобождаемая численность (\mathcal{E}_q) по каждому фактору и по всем факторам вместе ($\sum \mathcal{E}_q$).

3. Плановая численность работающих определяется, путем вычитания общей величины высвобожденных ($\sum \mathcal{E}_q$) от исходной численности в плановом периоде ($Ч_{исх.}$).

4. Рассчитывается прирост производительности труда (в %) в плановом периоде по отношению к базисному ($\Delta ПТ_n$):

$$\Delta ПТ_n = \frac{\sum \mathcal{E}_q}{Ч_{исх.} - \sum \mathcal{E}_q} \cdot 100\%$$

Расчет высвобождаемой численности под влиянием технико-экономических факторов:

1. Повышение технического уровня производства:

$$\mathcal{E}_{ч.т.у.} = \frac{(t_{\bar{\sigma}} - t_n) \cdot B_n \cdot K_M}{\Phi_{\mathcal{E}.н.} \cdot K_{в.н.}},$$

где $t_{\bar{\sigma}}$ и t_n - трудоемкость единицы продукции соответственно до и после внедрения мероприятия, в час; B_n - плановый объем выпуска продукции, в натуральных измерителях; K_M - коэффициент срока действия мероприятия, рассчитанный делением количества месяцев действия мероприятия в плановом году на 12; $\Phi_{\mathcal{E}.н.}$ - эффективный фонд времени работы одного рабочего, в час; $K_{в.н.}$ - коэффициент выполнения норм.

2. Улучшение организации труда, производства и управления.

Экономия численности работников в результате уменьшения невыходов на работу ($\mathcal{E}_{ч.н.}$) рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}_{ч.н.} = \frac{D_n - D_{\bar{6}}}{D_{\bar{6}}} \cdot \text{Ч}_{исх.} \cdot \text{У}_{р.б.},$$

$D_{\bar{6}}$, D_n - количество рабочих дней, отработанных одним рабочим соответственно в базисном и планируемом периодах; $\text{Ч}_{исх.}$ - численность исходная, чел.; $\text{У}_{р.б.}$ - удельный вес рабочих в базисной численности ППП, %.

Экономия численности за счет сокращения простоев ($\text{Э}_{ч.н.}$) - рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}_{ч.н.} = \frac{П_{\bar{6}} - П_n}{100 - П_n} \cdot \text{У}_{р.б.} \cdot \text{Ч}_{исх.},$$

где $П_{\bar{6}}$, $П_n$ - процент потерь рабочего времени соответственно в базисном и планируемом периодах.

Экономия численности работающих за счет совершенствования управления производством рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}_{ч.у.} = \text{Ч}_{р.с.б.} - \text{Ч}_{р.с.н.},$$

где $\text{Ч}_{р.с.б.}$ - суммарная численность руководителей, специалистов и служащих в базисном периоде, чел.; $\text{Ч}_{р.с.н.}$ - то же по прогрессивным нормам, принятым в плановом периоде, чел.

3. Изменение объема и структуры производства.

Относительное уменьшение численности работающих при увеличении объема производства ($\text{Э}_{ч.о.}$) рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}_{ч.о.} = \frac{\text{Ч}_{у.н.} (K_o - K_{у.н.})}{100},$$

где $\text{Ч}_{у.н.}$ - базовая численность условно-постоянного персонала (ППП минус основные рабочие), чел.; K_o - коэффициент прироста объема производства в планируемом периоде, %; $K_{у.н.}$ - принятый в связи с ростом объема

производства процент увеличения численности условно-постоянного персонала.

Уменьшение численности рабочих за счет увеличения доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий ($\mathcal{E}_{ч.к.}$) рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{ч.к.} = \left(1 - \frac{100 - A_n}{100 - A_{\bar{6}}} \right) \cdot \mathcal{C}_{исх.},$$

где $A_{\bar{6}}$ - доля покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий в базисном периоде, в %; A_n - то же в планируемом периоде, %; $\mathcal{C}_{исх.}$ - численность исходная, чел.

4. Отраслевые факторы.

Относительная экономия рабочих по данной группе факторов ($\mathcal{E}_{ч.отр.}$) может быть определена по формуле:

$$\mathcal{E}_{ч.отр.} = \frac{(t_{\bar{6}} - t_n) \cdot B_n}{\Phi_n},$$

где $t_{\bar{6}}, t_n$ - трудоемкость единицы продукции соответственно в базовых и плановых условиях производства, норма-час; B_n - плановый объем производства, в натуральных единицах; Φ_n - плановый фонд рабочего времени одного рабочего, час.

5. Ввод в действие и освоение новых предприятий.

Изменение численности работников определяется как разность между численностью, которая планируется на новых предприятиях (она устанавливается на основе технических проектов), и той численностью, которая была бы необходима для выпуска продукции на новых предприятиях при базисной производительности труда по нормативам министерств.

Общая экономия численности работающих ($\sum \mathcal{E}_y$) определяется как сумма экономии численности по всем перечисленным выше факторам.

2. Мотивация трудовой деятельности и НОТ.

Мотивация труда – это одна из важнейших функций менеджмента, представляющая собой стимулирование работника или группы работников к деятельности по достижению целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей.

Система мотивации должна формировать осознанное отношение к работе, которая является источником не только материального вознаграждения, но и самосовершенствования, профессионального и служебного роста.

Главными рычагами мотивации являются стимулы и мотивы. Под *стимулом* обычно подразумевается материальная награда определенной формы, например заработная плата. В отличие от стимула *мотив* является внутренней побудительной силой: желание, влечение, внутренние целевые установки и т.д.

При определении моделей и методов мотивации необходимо учитывать тот факт, что мотивационные аспекты по отношению к конкретному работнику в конкретной ситуации не будут влиять на него в другой ситуации, или не будут влиять на другого работника в аналогичной ситуации.

Система мотивации на уровне предприятия должна базироваться на:

- предоставление равных возможностей относительно занятости и должностного продвижения в соответствии с критерием результативности труда;
- согласование уровня оплаты труда с его результатами и признание личного вклада в общий успех;
- создание надлежащих условий для защиты здоровья, безопасности труда и благополучия всех категорий работников;
- обеспечение возможностей для повышения профессионального мастерства, реализации способностей работников, создание программ обучения, повышения квалификации и переквалификации;
- поддержание в коллективе атмосферы доверия, заинтересованности в достижении общей цели, предоставление возможности двусторонней коммуникации между руководителями и всеми категориями работников.

В практике хозяйствования применяется общепроизводственная классификация методов мотивации:

— экономические прямые (оплата труда, премии, участие в прибыли, оплата обучения, выплаты за отсутствие невыходов на работу и т.д.);

— экономические косвенные (льготное питание, доплаты за стаж, льготное пользование жильем, транспортом и т.д.);

— социальные (гибкие графики работы, охрана труда, продвижение по службе и т.д.).

Труд на любом предприятии, не зависимо от сферы деятельности, должен быть организован с соблюдением норм положений научной организации труда (НОТ).

Научной является такая организация труда, которая базируется на достижениях науки и техники, передовом опыте и позволяет наилучшим образом объединить в едином процессе производства технику и людей, обеспечить эффективное использование ресурсов и сохранение здоровья.

НОТ должна решать следующие *задачи*: экономические (эффективное использование ресурсов и рост производительности труда); психофизиологические (повышение трудоспособности человека без вреда для здоровья); социальные (удовлетворенность трудом).

Основные направления НОТ:

⇒ усовершенствование форм распределения;

⇒ усовершенствование нормирования труда, его моральное и материальное стимулирование;

⇒ улучшение условий труда;

⇒ подготовка и повышение квалификации кадров;

⇒ улучшение трудовой дисциплины.

Процесс труда на предприятии осуществляется в пространстве и во времени. Регламентирование труда во времени осуществляется с учетом норм труда: норма времени; норма выработки; норма численности; норма обслуживания и т.д.

3. Современная политика оплаты труда.

Оплата труда - это денежное выражение стоимости и цены рабочей силы, которое выплачивается работнику за выполненную работу или предоставленные услуги и направленно на мотивацию для достижения желаемого уровня производительности труда.

Оплата труда имеет важное значение как для работников (для большинства из которых она является основным источником доходов), так и для предприятия (поскольку часть заработной платы в дополнительной стоимости достаточно весома, расходы на оплату труда в совокупных расходах на производство продукции достаточно значительны).

Заработная плата работника независимо от вида предприятия определяется его личным трудовым вкладом, зависит от конечных результатов работы предприятия, регулируется налогами и максимальными размерами не ограничивается.

Оплата труда — это заработок, начисленный в денежном выражении и выплаченный собственником или уполномоченным им лицом работнику за выполненную работу или предоставленные услуги.

Основными видами заработной платы является *номинальная* и *реальная* заработная плата. Первая из них означает сумму денег, которую получают работники за свой труд. Вторая - показывает количество товаров и услуг, которые работник может приобрести на заработанную сумму денег. Реальная заработная плата находится в определенном соотношении с номинальной:

$$I_{РЗП} = \frac{I_{НЗП}}{I_{Ц}},$$

$I_{РЗП}$ - индекс реальной заработной платы, за определенный период;

$I_{НЗП}$ - индекс номинальной заработной платы за этот же период;

$I_{Ц}$ - индекс цен, определенный за период.

Оплата труда состоит из *основной заработной платы* и *дополнительной заработной платы*, которые находятся, приблизительно в соотношении: 70% - основная заработная плата, 30% -дополнительная.

Основная заработная плата работников зависит от результатов их труда и определяется тарифными ставками, сдельными расценками, должностными окладами, а также доплатами и надбавками в размере, установленном законодательством.

Уровень *дополнительной оплаты труда* работников зависит от конечных результатов деятельности предприятия, т.е. премии, доплаты и надбавки, не предусмотренные законодательством, но предусмотренные данным предприятием.

Основные функции заработной платы: воспроизводственная, стимулирующая, регулирующая, социальная.

Реализация *воспроизводственной функции* заработной платы предусматривает установление норм оплаты труда на таком уровне, который обеспечивал бы нормальное восстановление рабочей силы и одновременно дает возможность применять обоснованные нормы труда, которые гарантируют собственнику необходимые результаты хозяйственной деятельности.

Стимулирующая функция сводится к тому, что возможный уровень оплаты труда должен побуждать работника к повышению производительности труда и более эффективным действиям на рабочем месте.

Регулирующая функция оплаты труда реализует общепринятый принцип дифференциации уровня заработка в зависимости от специальности, квалификации и сложности трудового задания.

Социальная функция заработной платы направлена на обеспечение одинаковой оплаты за одинаковую работу, то есть реализацию принципа социальной справедливости относительно получаемых доходов.

Рост заработной платы может быть *абсолютным* и *относительным*.

Под *абсолютным* понимают рост всей части общественного продукта, которая выделяется обществом в денежной форме для удовлетворения материальных и духовных потребностей работающих, а также неработающих членов их семей.

Относительный рост заработной платы - это увеличение той части, которая приходится на каждого работника.

Абсолютный и относительный рост заработной платы может быть обеспечен при таких условиях:

- рост всего объема общественного продукта, который изготавливается в стране за один и тот же промежуток времени (год);
- рост общественного продукта главным образом за счет повышения производительности труда;
- повышение производительности труда должно опережать рост заработной платы.

4. Применение форм и систем оплаты труда.

На предприятиях применяется две формы заработной платы: сдельная и повременная, каждая из которых имеет ряд систем.

При *сдельной форме* оплаты труда заработная плата работникам начисляется по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции.

Системы сдельной оплаты труда: прямая сдельная, косвенная сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, коллективная, аккордная.

При *прямой сдельной* системе заработной платы, заработок рабочего определяется по формуле:

$$ЗП_{нс} = \sum P_i \cdot q_i, \text{ где}$$

P_i — расценка на i -й вид продукции или работы, грн.;

q_i — количество обработанных изделий i -го вида, натур. ед.

При *косвенно-сдельной системе* заработной платы применяемой, прежде всего для оплаты труда вспомогательных рабочих, непосредственно занятых обслуживанием основных рабочих определяется по формуле:

$$ЗП_{ксс} = S t k_{ВН},$$

S — часовая тарифная ставка;

t — фактически отработанное время;

K_{BH} — средний коэффициент выполнения норм выработки всеми работниками, которые обслуживаются.

При *сдельно–премиальной системе* заработок состоит из прямого сдельного заработка и премии (m) за достижение определенных результатов:

$$ЗП_{снс} = ЗП_{нсс} + m \cdot$$

При *сдельно-прогрессивной системе* изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы — по повышенным.

$$ЗП_{СПР} = Q_{П} \cdot P_{O} + (Q_{\Phi} - Q_{П}) \cdot P_{1}, \text{ где}$$

$Q_{П}$ - исходная база для начисления доплат (устанавливается на уровне 110- 115% от плановой нормы), шт./мес.;

P_{O} - обычная расценка за единицу изделия, грн./шт.;

P_{1} - повышенная расценка за одно изделие, грн./шт.

Коллективная система оплаты труда (бригадная). Используется в том случае, когда характер оборудования или специфика технологии нуждаются в усилиях группы работников разной квалификации.

При использовании этой системы сначала рассчитывается заработок всей бригады (ЗПбр) как при прямой сдельной системе, используя бригадный расценок. Затем этот заработок распределяется между членами бригады по одному из следующих методов:

1) Метод часовых коэффициентов. Используется тогда, когда все члены бригады работают в одинаковых условиях. Деление бригадного заработка упомянутым методом проводится в такой последовательности:

- определяют общее количество часов (Ч-Кбр), отработанных бригадой, по формуле:

$$\text{Ч-Кбр} = \sum_{i=1}^m T_{\Phi i} \cdot K_i,$$

где T_{fi} - фактическое количество часов, отработанное i -тым рабочим, ч/мес.;

K_i - тарифный коэффициент i -го рабочего по разрядам;

m - количество членов бригады, чел.;

• находят сумму заработка бригады, который приходится на один часо-коэффициент (Зч-к):

$$Зч-к = \frac{ЗП_{БР}}{Ч - К_{БР}}, \text{ грн.};$$

• заработок i -го рабочего (члена бригады) ($ЗП_i$) определяют:

$$ЗП_i = T_{fi} \cdot K_i \cdot Зч-к$$

2) Метод коэффициента выполнения норм. Используется при условии, что члены бригады работают в различных условиях.

Аккордная система заработной платы предусматривает установление определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эту работу. Эта система стимулирует сокращение сроков выполнения работы и поэтому используется при ремонтных работах, при ликвидации последствий аварий и т.д.

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата начисляется работникам по тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время, с учетом уровня квалификации.

Для повременной оплаты труда характерны две основные системы: простая повременная и повременно-премиальная.

При *простой повременной* оплате труда ($ЗП_{пр}$) рассчитывается умножением часовой тарифной ставки, соответствующего разряда (S) на количество времени, фактически отработанное на производстве (t).

$$ЗП_{пр} = S \cdot t$$

При *повременно-премиальной* системе заработок определяется по следующей формуле:

$$ЗП_{прем} = S \cdot t + m, \text{ где}$$

m — премия за достижение определенных количественных или качественных показателей.

Расширение экономической самостоятельности и рыночных отношений на многих предприятиях нашла применение бестарифная системы оплаты труда, которая предусматривает, что заработок зависит от конечных результатов работы трудового коллектива.

Основными признаками этой системы является:

- тесная связь уровня оплаты труда с фондом заработной платы, который формируется по коллективным результатам работы;
- присвоение каждому работнику постоянных коэффициентов, которые характеризуют его квалификационный уровень, а также его взнос в общие результаты труда;
- определение коэффициентов трудового участия каждого работника в текущих результатах деятельности, которые дополняют оценку его квалификационного уровня.

Индивидуальная заработная плата каждого работника ($ЗП_i$) в фонде заработной платы рассчитывается по формуле:

$$ЗП_i = \frac{\Phi ОТ_{кол.} \div K_i \times КТУ \times T_i}{\sum_{i=1}^n K_i \cdot КТУ_i \cdot T_i}$$

$\Phi ОТ_{кол.}$ – фонд оплаты труда коллектива, который распределяется между работниками, (грн.);

K_i – коэффициент квалификационного уровня, который присвоен i -му работнику трудовым коллективом в момент внедрения бестарифной системы (в баллах);

$КТУ_i$ – коэффициент трудового участия в текущих результатах деятельности, который присваивает i -му работнику трудовой коллектив за период осуществления оплаты;

T_i – количество рабочего времени, отработанное i -м работником за период осуществления оплаты (час, день);

$i=1,2, n$ – количество работников, которые принимают участие в разделе фонда оплаты труда (чел.).

5. Доплаты и надбавки к заработной плате.

Доплаты и надбавки являются самостоятельными элементами заработной платы, которые предназначаются для компенсации или вознаграждения за существенное отклонение от нормальных условий труда.

В фонд дополнительной заработной платы включаются:

1. Надбавки и доплаты к тарифным ставкам, должностным окладам в размере, предусмотренном действующим законодательством, а именно:

- квалифицированным работникам, занятым на особенно ответственных работах за высокое квалифицированное мастерство;

- бригадирам из числа рабочих, не освобожденных от основной работы;

- персональные надбавки;

- за объединение профессий (должностей), расширение зон обслуживания или увеличение объема выполняемой работы;

- за работу в тяжелых, вредных условиях;

- за работу в многосменном и непрерывном режиме производства (включая доплаты за работу в выходные дни, которые являются рабочими по графику), в ночное время;

- работникам, постоянно занятым на подземных работах, за нормативное время продвижения их к месту работы и обратно;

- руководителям, специалистам, служащим за высокие достижения в труде или выполнение особо важных заданий на период их выполнения;

- за знание иностранных языков;

- другие доплаты и надбавки, предусмотренные законодательством.

2. Премии работникам, руководителям, специалистам и служащим за производственные результаты, включая премии за экономию конкретных видов материальных ресурсов.

3. Вознаграждение (процентные надбавки) за выслугу лет, стаж работы (на каждом предприятии свои).

4. Оплата работы лицам, которые не состоят в штатном расписании предприятия, за выполнение работ соответственно соглашений общественно-правового характера. Оплата труда работников не состоящих в штатном расписании, за выполнение одноразовых работ (ремонт инвентаря, покраска, работы экспертного характера и т.д.).

5. Оплата за работу в выходные и праздничные дни, в сверхнормативное время.

6. Выплата разницы относительно окладов работникам, трудоустроенных с других предприятий с сохранением на протяжении определенного периода размера должностного оклада согласно предыдущему месту работы.

7. Оплата ежегодных и дополнительных отпусков, денежная компенсация за недоиспользованный отпуск.

8. Оплата рабочего времени работникам, которые привлекаются для выполнения государственных и общественных обязанностей, если эти обязанности выполняются в рабочее время.

9. Другие выплаты, предусмотренные действующим законодательством.

Другие стимулирующие и компенсационные выплаты – это выплаты в форме вознаграждений по итогам работы за год, премии по специальным системам и положениям, компенсации и другие денежные и материальные выплаты, не предусмотренные актами действующего законодательства или которые осуществляются сверх установленных указанными актами норм, а именно:

1. Оплата за простои не по вине работника.

2. Стимулы, выплачиваемые работникам, которые находятся в отпуске по инициативе администрации с частичным сохранением заработной платы.

3. Надбавки и доплаты, не предусмотренные действующим законодательством и сверх размера, установленного действующим законодательством.

4. Вознаграждения по итогам работы за год.

5. Вознаграждения (процентные надбавки) за выслугу лет, стаж, не предусмотренные действующим законодательством.
6. Вознаграждения за открытия и рационализаторские предложения.
7. Одноразовые стимулирующие вознаграждения.
8. Суммы предоставленных предприятием трудовых и социальных льгот работникам.

6. Участие работников в прибыли предприятия.

Участие в прибыли или стимулирование персонала состоит в распределении части прибыли между работниками предприятия. Такое разделение может быть ежемесячным или раз в год, а также может быть в виде денег или в определенном количестве акций предприятия.

Дополнительные выплаты из полученной прибыли зависят от многих обстоятельств, включая, в частности, уровень затрат на производство, цены, конкурентные позиции, финансовую ситуацию предприятия и т. п. Их размеры определяются отдельным соглашением, заключаемым между соответствующими сторонами в рамках проведения коллективных переговоров на предприятии — во время заключения тарифных соглашений.

Система оценки участия в прибыли предусматривает оценку усилий и поведения работника по ряду факторов. Для каждого фактора определяется система баллов, а для расчетов оценки на разных уровнях устанавливаются соответствующие нормы. Периодически рассчитывается показатель эффективности деятельности работника. Итоговые результаты характеризуют соответствующий уровень дополнительного (сверх заработной платы по тарифу) вознаграждения.

Систему распределения прибыли, базирующуюся на росте производительности труда, проектируют таким образом, чтобы уменьшить удельные затраты труда путем поощрения более высокой его результативности без повышения постоянных затрат, связанных с увеличением трудоемкости.

Одной из наиболее известных и одновременно простых систем, является

определение так называемого общего коэффициента. Его, рассчитывают как соотношение совокупных затрат на рабочую силу и объем реализуемой продукции. Используя этот базовый коэффициент и учитывая объем продукции, которая реализуется за определенный период, находят допустимые затраты на рабочую силу. Затем эти затраты сравнивают с фактической заработной платой. Если фактические затраты ниже допустимых, выплачивают премию персоналу на уровне 40—75 % от полученной экономии (роста прибыли).

Система коллективного стимулирования применяется, как правило, тогда, когда поощрение работников путем их участия в прибыли, возможно, только в коллективном порядке. При этом групповой бонус в большинстве случаев распределяется в такой же пропорции, как и основная заработная плата. Преимущество такого подхода (при определенных его недостатках) состоит в том, что в группе гарантируется относительно справедливое распределение объема работ.

Более устойчивая заинтересованность работников в деятельности предприятий, особенно в обновлении производства и укреплении финансового состояния, обеспечивается через их участие в собственности. Она реализуется в большинстве случаев предоставлением работникам акций «своего» предприятия.

Различные системы участия в прибыли, являющиеся достаточно действенными для поощрения персонала за достижение наилучших общих результатов хозяйствования, сами по себе еще не решают проблемы формирования эффективного механизма мотивации трудовой деятельности на предприятии.

Функционирование такого механизма зависит от положительного влияния как внутренних, так и внешних факторов. Организация системы вознаграждения персонала требует в качестве основы прогнозируемого стиля управления, предусматривающего создание гибких структур в соответствии с развитием социально-экономических процессов на предприятии и в обществе. При этом весьма ценным является внимательное изучение, обобщение и использование зарубежного опыта участия работников в прибыли фирмы.

ТЕМА 16. ЗАТРАТЫ И ЦЕНЫ НА ПРОДУКЦИЮ (УСЛУГИ)

- 1. Общая характеристика затрат на производство продукции.**
- 2. Управление затратами на предприятии.**
- 3. Общие затраты и себестоимость продукции.**
- 4. Себестоимость отдельных видов изделий.**
- 5. Источники и факторы снижения себестоимости продукции.**
- 6. Цены на продукцию (услуги): сущностная характеристика, виды, методы установления и регулирования.**

1. Общая характеристика затрат на производство продукции.

Для достижения своей основной цели - максимизации прибыли - предприятие должно понести определенную сумму расходов (затрат). Эти расходы направляются на формирование и использование всех видов ресурсов.

Затраты факторов производства бывают цикличными и непрерывными. Первые повторяются с каждым циклом изготовления продукции (затраты на материалы, заработную плату производственных работников, инструменты и т.д.), вторые существуют постоянно и независимо от производства (содержание помещений, оборудования, управленческого персонала и т.п.).

Отражая уровень затрат на производство, себестоимость продукции комплексно характеризует степень использования всех ресурсов предприятия, а, следовательно, и уровень техники, технологии и организации производства. *Себестоимость продукции* – это денежная форма затрат на подготовку производства, изготовление и сбыт продукции. Себестоимость комплексно характеризует использование всех видов ресурсов предприятия, она является одним весомых показателей эффективности производства.

Себестоимость продукции включает затраты по определенным функциональным направлениям деятельности предприятия таким как:

- исследование рынка и выявление потребности в продукции предприятия;
- подготовка и освоение производства новой продукции;

- сам процесс производства (затраты на материальные ресурсы, амортизацию активов, оплата труда персонала);
- обслуживание производственного процесса и управление им;
- сбыт продукции (упаковка, транспортировка, комиссионные расходы);
- исследование, использование и охрана природных ресурсов;
- набор и подготовка кадров;
- текущая рационализация процесса производства, повышение его эффективности.

Принято различать общие (совокупные) затраты и затраты на единицу продукции. *Общие затраты* – это затраты на весь объем продукции за определенный период. Затраты на единицу продукции рассчитываются как средние за определенный период, если продукция изготавливается постоянно или сериями. В единичном производстве затраты на изделие формируются как индивидуальные.

Для предприятия важно определить расходы, которые возмещаются за счет себестоимости, а какие - за счет прибыли. На практике не всегда себестоимость продукции является полным отображением действительных расходов на ее производство: одни из них имеют отношение к процессу производства продукции, но возмещаются за счет прибыли; другие - включаются в себестоимость, но не имеют прямой связи с производством.

В основе классификации затрат, которые формируют себестоимость продукции, лежат следующие признаки:

1) по степени однородности затраты делятся на одноэлементные и комплексные.

Одноэлементные затраты являются однородными по составу, и имеют единый экономический смысл (сырье, материалы, заработная плата, амортизационные отчисления и др.).

Комплексные затраты являются разнообразными по составу, охватывают несколько элементов затрат (общепроизводственные, административные, затраты на сбыт).

2) по способу отнесения на единицу продукции затраты делятся на:

- прямые;
- косвенные.

Прямые затраты непосредственно связаны с изготовлением данного вида продукции и могут быть отнесены на себестоимость единицы продукции.

Косвенные затраты (заработная плата управленческого персонала, содержание и эксплуатация средств труда) нельзя непосредственно определить для отдельных видов продукции, т.е. они связаны с изготовлением различных изделий.

3) в зависимости от связи с объемом производства затраты подразделяются на:

- постоянные;
- переменные.

Постоянные затраты. Их общая сумма не зависит от количества изготовленной продукции, а изменяется лишь при существенном изменении производственной и организационной структуры предприятия. К постоянным затратам относятся расходы на содержание и эксплуатацию зданий и сооружений, организацию производства и управленческие расходы. В составе постоянных затрат многие выделяют условно-постоянные затраты, которые не существенно изменяются при изменении объема производства.

Переменные затраты – это затраты, общая величина которых за определенный период зависит от объема производства продукции. В свою очередь, в их составе выделяют затраты пропорциональные и непропорциональные. *Пропорциональные затраты* изменяются прямо пропорционально объему производства (затраты на сырье, основные материалы, комплектующие изделия, сдельная заработная плата рабочих). *Непропорциональные затраты* не имеют прямой пропорциональной зависимости от объема производства и они подразделяются на прогрессирующие и регрессирующие.

Прогрессирующие затраты увеличиваются в большей мере, чем объем производства и возникают когда увеличение объема производства требует

больших затрат на единицу продукции (затраты на сдельно-прогрессивную оплату труда, дополнительные рекламно-торговые расходы). Регрессирующими обычно являются затраты на эксплуатацию машин и оборудования, разнообразный инструмент (принадлежности) и т.д.

2. Управление затратами на предприятии.

Управление затратами – это процесс целенаправленного формирования затрат по их видам, месту в производственном процессе и носителям, при постоянном контроле за их уровнем и экономическом стимулировании их уменьшения.

Система управления затратами включает следующие функциональные подсистемы:

- поиск и выявление факторов экономии всех видов ресурсов;
- нормирование затрат ресурсов;
- планирование затрат ресурсов по их видам;
- учет и анализ затрат ресурсов;
- стимулирование экономии ресурсов.

За каждый элемент этой системы отвечают определенные исполнители, структурные подразделения предприятия. Они разрабатывают комплекс мероприятий, направленных на снижение совокупных расходов, на производство и реализацию продукции.

Место затрат – это место их формирования (рабочее место, группа рабочих мест, участок, цех).

Распределение затрат на переменные и постоянные может быть использовано для определения их общей суммы за определенный период с помощью формулы:

$$C = C_{\text{пер.}} \times N + C_{\text{пост.}}, \quad (16.1)$$

где C – общие (совокупные) затраты;

$C_{\text{пер.}}$ – переменные затраты на единицу продукции;

N – объем производства продукции в натуральном выражении;

$C_{\text{пост.}}$ – постоянные затраты в заданный период.

Путем несложного преобразования из формулы (16.1) можно определить затраты на единицу продукции ($C_{\text{ед.пр.}}$).

$$C_{\text{ед.пр.}} = C_{\text{пер.}} + \frac{C_{\text{пост.}}}{N}.$$

Из этой формулы видно, что с ростом объема производства продукции ее себестоимость снижается за счет постоянных затрат.

По мере роста объема производства доля постоянных затрат в их общей величине уменьшается, снижаются убытки, и после достижения критического объема ($N_{\text{кр}}$) (точка безубыточности) производство продукции становится рентабельным.

$$N_{\text{кр}} = \frac{C_{\text{пост.}}}{Ц - C_{\text{пер.}}},$$

где $Ц$ – цена единицы продукции.

Чем больше объем производства сверх критической его величины, тем больше и экономическая безопасность производства, измеряемая соответствующим коэффициентом (k_{δ})

$$k_{\delta} = \frac{N - N_{\text{кр}}}{N},$$

где N – фактический (плановый) объем производства.

3. Общие затраты и себестоимость продукции

По экономическим элементам затраты формируются в соответствии с их экономическим содержанием. Классификация затрат по экономическим элементам используется при составлении сметы затрат на производство.

Смета производства – это затраты предприятия, связанные с основной его деятельностью за определенный период.

Классификация затрат по экономическим элементам включает:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;

- отчисления на социальные нужды;
- амортизацию основных фондов и нематериальных активов;
- прочие расходы.

Материальные затраты как элемент сметы состоят из затрат на:

- сырье и основные материалы;
- комплектующие изделия;
- покупные полуфабрикаты;
- производственные услуги сторонних предприятий, необходимые для изготовления продукции;
- вспомогательные материалы;
- топливо и энергия.

Из стоимости материалов вычитают стоимость отходов по цене использования или продажи.

Заработная плата включает все формы оплаты труда, т.е. персонала занятого производством продукции, обслуживанием производственного процесса и управлением. Не включают в смету выплаты работникам, которые финансируются из прибыли или других источников специального назначения.

Отчисления на социальные нужды содержат отчисления на социальное страхование, в пенсионный фонд, в фонд содействия занятости. Размер отчислений устанавливается в процентах от затрат на оплату труда.

Амортизация основных фондов и нематериальных активов осуществляется по нормам амортизации от балансовой стоимости.

Прочие расходы, это затраты, которые не вошли в выше перечисленные группы (страхование имущества, вознаграждение за изобретательство, оплата работы по сертификации продукции, оплата услуги связи, расходы на командировки, арендная плата и т.д.).

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию. На предприятиях рассчитывается производственная себестоимость товарной и реализованной продукции.

Себестоимость товарной продукции предприятия рассчитывается двумя методами. *Первый, синтетический*, основывается на смете производства. В данном случае смета корректируется следующим образом:

- из сметы вычитаются затраты, которые не считаются производственными и в себестоимость не включаются (административные затраты, затраты на сбыт продукции и т.д.);

- вычитается прирост, добавляется уменьшение остатков затрат будущих периодов;

- добавляется прирост, вычитается уменьшение остатков будущих платежей (отпускных, вознаграждение за стаж работы, за подготовительные работы в сезонных производствах и др.);

- вычитается прирост, добавляется уменьшение остатков незавершенного производства.

Полученная сумма и является производственной себестоимостью товарной продукции.

Второй способ состоит в суммировании предварительно подсчитанной себестоимости отдельных изделий, т.е.:

$$C_T = \sum_{i=1}^n C_i N_i,$$

где C_T – себестоимость товарной продукции;

n – количество наименований продукции;

C_i – себестоимость единицы i -й продукции;

N_i – производство i -й продукции в натуральном измерении.

Второй метод определения себестоимости товарной продукции – пофакторный.

В соответствии с этим методом себестоимость товарной продукции определяется по формуле:

$$C_T = C_{T.P.} - \sum_{j=1}^m \Delta C_j,$$

где Ст.р. – себестоимость планового объема товарной продукции по уровню затрат базисного периода (расчетная себестоимость);

m – количество факторов влияния на себестоимость продукции в плановом периоде;

ΔC_j - изменение себестоимости в плановом (прогножном) периоде под влиянием j – го фактора.

Изменение себестоимости под влиянием организационно-технических факторов ($\Delta C_{o.t.}$) определяется на плановый объем производства как разность затрат до и после внедрения мероприятия:

$$\Delta C_{o.t.} = (C_2 - C_1) N_2,$$

где C_2 , C_1 – затраты на единицу продукции соответственно до и после внедрения мероприятия;

N_2 – объем производства данной продукции после внедрения мероприятия в плановом периоде.

Поскольку в расчетной себестоимости $C_{т.р.}$ условно-постоянные затраты взяты на уровне базисного периода, а в плановом периоде объем производства может изменяться, что соответственно повлияет на себестоимость продукции, то это нужно учесть как отдельный фактор:

$$\Delta C_{y.n.} = C_{y.n.б} \cdot \frac{I_{y.n.} - I_{o.n.}}{100},$$

$C_{y.n.б}$ – условно-постоянные затраты в базисном периоде;

$I_{y.n.}$, $I_{o.n.}$ – изменение в плановом периоде соответственно условно-постоянных затрат и объема производства, %.

Себестоимость реализованной продукции определяют, корректируя себестоимость товарной продукции на изменение остатков нереализованной продукции:

$$C_p = C_t + (C_{с.н.} - C_{с.к.}),$$

где

C_p – себестоимость реализованной продукции;

$C_{с.н.} - C_{с.к.}$ - себестоимость остатков товарной продукции на складе соответственно на начало и конец года.

4. Себестоимость отдельных видов изделий

Классификация производственных затрат - это распределение или объединение в отдельные группы различных затрат на производство, однородных по определенному признаку. Классификация производственных затрат необходима для учета, анализа и планирования себестоимости продукции, выявления источников ее снижения, определения структуры себестоимости затрат в отдельных производственных подразделениях, себестоимости отдельных видов продукции.

Основной является классификация затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям.

По экономическим элементам затраты формируются в соответствии с их экономическим содержанием, независимо от места их образования и целей, на которые эти затраты производились. Классификация затрат по экономическим элементам используется при составлении сметы затрат на производство.

Классификация затрат по экономическим элементам включает:

1. Материальные затраты (сырье, материалы, комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо, энергия, тара и др. Возвратные отходы вычитаются).
2. Затраты на оплату труда (включает всю заработную плату работающих предприятия как штатного, так и внештатного персонала).
3. Отчисления на социальные мероприятия (включают отчисления на социальное страхование, в пенсионный фонд, в фонд содействия занятости. Размер отчислений устанавливается в процентах от затрат на оплату труда).
4. Амортизация основных фондов и нематериальных активов (амортизационные отчисления осуществляются по нормам амортизации от балансовой стоимости).
5. Прочие расходы (затраты, которые не вошли в перечисленные выше группы. Сюда включаются затраты на страхование имущества, вознагражде-

ние за изобретательство, оплата работ по сертификации продукции, оплата услуг связи и др.).

Классификация затрат по калькуляционным статьям осуществляется в зависимости от функциональной роли затрат в производственном процессе и места их возникновения. По статьям затрат определяют себестоимость единицы продукции. Перечень статей калькуляции может быть различным в зависимости от специфики отрасли, ниже будет приведена типовая классификация статей:

1. Сырье и материалы (за исключением вторично используемых отходов).
2. Топливо и энергия на технологические цели.
3. Заработная плата производственных рабочих (основная и дополнительная).
4. Отчисления на социальные мероприятия.
5. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
6. Общепроизводственные (цеховые) расходы.
7. Общехозяйственные (общезаводские) расходы.
8. Прочие производственные расходы.
9. Внепроизводственные расходы.

Отличие статей калькуляции от аналогичных элементов затрат состоит в том, что в первом случае учитываются только затраты на конкретное изделие, во втором - все затраты предприятия, независимо от того, где и на какие потребности они были использованы.

5. Источники и факторы снижения себестоимости продукции

Источниками снижения себестоимости продукции являются те затраты, за счет экономии которых снижается себестоимость продукции, а именно: затраты овеществленного труда, которые могут быть снижены за счет сокращения и улучшения использования средств и предметов труда; затраты живого труда, которые могут быть сокращены за счет роста производительности

труда; административно-управленческие затраты.

Основными путями снижения себестоимости продукции является сокращение тех расходов, которые имеют наибольший удельный вес в ее структуре.

Факторами снижения себестоимости продукции являются: повышение технического уровня производства, усовершенствование организации производства и труда, изменение объема и структуры продукции, отраслевые и другие факторы.

План себестоимости продукции на предприятии включает такие элементы:

- планирование снижения себестоимости товарной продукции;
- составление сметы расходов на производство;
- составление плановых калькуляций отдельных видов продукции.

Планирование снижения себестоимости товарной продукции осуществляют путем определения снижения затрат на одну гривну товарной продукции. Все факторы, оказывающие влияние на изменение этих затрат, могут быть объединены в перечисленные выше факторы.

Расчет снижения себестоимости продукции по факторам осуществляется в следующей последовательности:

1. Определяют затраты на одну денежную единицу товарной продукции в базисном году:

$$Z_{m.n.б.} = \frac{C_{mn.б.}}{ТП_б},$$

где $Z_{m.n.б.}$ - затраты на одну денежную единицу товарной продукции в базисном году;

$C_{mn.б.}$ - себестоимость товарной продукции в базисном году, в денежных единицах;

$ТП_б$ - объём товарной продукции базисного года.

2. Определяют исходную себестоимость товарной продукции в плано-

вом году ($C_{исх.н.}$)

$$C_{исх.н.} = Z_{т.н.б.} \cdot ТП_n,$$

где $ТП_n$ - плановый объем товарной продукции, в денежных единицах.

3. Определяют экономию затрат по технико-экономическим факторам:

- повышение технического уровня производства может вызвать экономию затрат за счет снижения норм расхода материалов (\mathcal{E}_m):

$$\mathcal{E}_m = (H_1 \cdot Ц - H_2 \cdot Ц) \cdot B_2,$$

где H_1 и H_2 - норма затрат на материалы до и после осуществления мероприятия, в натуральных единицах; $Ц$ - цена единицы материала; B_2 - объем выпуска продукции после осуществления мероприятия, в натуральных единицах;

- рост производительности труда, т. е. снижение трудоемкости продукции (\mathcal{E}_m):

$$\mathcal{E}_m = \left(TE_1 \cdot TC_{ч_1} - TE_2 \cdot TC_{ч_2} \right) \cdot \left(1 + \frac{Д}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{СМ}{100} \right) \cdot B_2,$$

где TE_1 и TE_2 - трудоемкость единицы продукции до и после осуществления мероприятия, в нормо-часах;

$TC_{ч_1}$ и $TC_{ч_2}$ - среднечасовая тарифная ставка рабочих до и после осуществления мероприятия, в денежных единицах; $Д$ - средний процент дополнительной заработной платы, в %; $СМ$ - установленный процент отчислений на социальные мероприятия, в %;

- совершенствование организации производства и труда вызывает экономию затрат за счет углубления специализации и расширения кооперирования производства ($\mathcal{E}_{с.к.}$):

$$\mathcal{E}_{с.к.} = (C - (Ц_c + T_p)) \cdot B_k,$$

где C - себестоимость изделий, производство которых планируют разместить на специализированных предприятиях, в денежных единицах; $Ц_c$ - оптовая цена изделия, изготовленного на специализированном предприятии, в

денежных единицах; T_p - транспортно-заготовительные расходы на единицу продукции, в денежных единицах; B_k - количество изделий, полученных по кооперации со специализированных предприятий до конца года, в натуральных единицах;

- изменение структуры и объема продукции влияет на относительное снижение условно-постоянных расходов (\mathcal{E}_{y-n}):

$$\mathcal{E}_{y-n} = \frac{\Delta B_n \cdot C_{y-n}}{100},$$

где ΔB_n - прирост объема выпуска продукции в планируемом году, в %;

C_{y-n} - сумма условно-постоянных расходов в базисном году, в денежных единицах.

4. Определяют плановую себестоимость продукции ($C_{mn.n}$):

$$C_{mn.n} = C_{исх.} \pm \mathcal{E}_{сум.},$$

где $C_{исх.}$ - себестоимость исходная товарной продукции в планируемом году, в денежных единицах; $\mathcal{E}_{сум.}$ - суммарная экономия затрат по всем технико-экономическим факторам, в денежных единицах.

5. Определяют уровень затрат на одну денежную единицу товарной продукции в планируемом году ($Z_{mn.n}$):

$$Z_{mn.n} = \frac{C_{mn.n}}{B_{mn.n}}$$

6. Рассчитывают процент снижения затрат на одну денежную единицу товарной продукции в планируемом году по сравнению с базисным (Y):

$$Y = \frac{Z_{mn.б} - Z_{mn.n}}{Z_{mn.б}} \cdot 100\%$$

Индексный метод планирования себестоимости продукции дает возможность учесть влияние факторов укрупненным способом:

1. Снижение себестоимости продукции за счет снижения норм расхода материалов и изменения цен на них:

$$I_{c.m.ц} = (1 - I_H \cdot I_U) \cdot d_M,$$

где I_H - индекс снижения норм расхода материалов на одно изделие; I_U - индекс изменения цен на единицу материала; d_M - удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции.

2. Снижение себестоимости продукции за счет роста производительности труда ($I_{c.nm}$):

$$I_{c.nm} = \left(1 - \frac{I_{zn}^-}{I_{nm}} \right) \cdot d_{zn},$$

где I_{zn}^- - индекс роста средней заработной платы; I_{nm} - индекс роста производительности труда; d_{zn} - удельный вес заработной платы в себестоимости продукции.

3. Снижение себестоимости продукции за счет снижения условно-постоянных затрат ($I_{c.y-n}$):

$$I_{c.y-n} = \left(1 - \frac{I_{y-n}}{I_o} \right) \cdot d_{y-n},$$

где I_{y-n} - индекс роста условно-постоянных расходов; I_o - индекс роста объема выпуска продукции; d_{y-n} - удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости продукции.

Составление сметы затрат на производство предполагает установление всей суммы затрат в планируемом периоде. Сюда входят все затраты на производство товарной продукции, а также затраты, связанные с изменением остатков незавершенного производства, расходы будущих периодов и др.

Калькуляция себестоимости продукции - это процесс определения себестоимости единицы продукции по статьям калькуляции.

Методы калькуляции: **нормативный** (расходы на единицу продукции устанавливаются по нормам); **параметрический** (затраты на проектируемое изделие устанавливаются, исходя из зависимости уровня этих расходов от изменения технико-экономических параметров изделия); **расчетно-**

аналитический (прямые расходы на производство единицы продукции распределяются на основе действующих норм, а косвенные - пропорционально заработной плате).

Номенклатура калькуляционных статей приведена выше, а состав отдельных статей формируется таким образом:

1. Статья «Сырье и материалы» включает расходы на сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные изделия и полуфабрикаты, а также транспортно-заготовительные расходы; стоимость обратных отходов вычитается по цене их возможного использования или реализации.

2. Статья «Топливо и энергия на технологические цели» включает расходы на топливо, электроэнергию, пар и др., которые непосредственно используются в технологическом процессе, по нормам расходов, тарифам и ценам.

3. Статья «Заработная плата производственных рабочих» содержит расходы на оплату труда рабочих, непосредственно занятых изготовлением продукции (основная заработная плата); определяется в соответствии с трудоемкостью технологических операций, тарифных ставок или сдельных расценок; расходы на оплату отпусков, времени выполнения государственных долгов, доплаты за выполнение дополнительных функций и др. (дополнительная заработная плата); определяется в процентах к основной.

4. Статья «Отчисления на социальные мероприятия производственных рабочих» включает отчисление на обязательное социальное страхование, пенсионное страхование; устанавливаются в процентах от основной и дополнительной заработной платы.

5. Статья «Общепроизводственные затраты» содержит производственные накладные затраты на организацию производства и управления цехами, участками, отделениями, бригадами и другими подразделениями основного и вспомогательного производства, а также затраты на содержание и эксплуатацию машин и оборудования; определяются путем составления сметы этих рас-

ходов на определенный период и деления их на единицу продукции пропорционально основной заработной плате производственных рабочих.

6. Статья «Административные расходы» отображает общехозяйственные расходы, связанные с управлением и обслуживанием предприятия; к ним принадлежат расходы на содержание административно-управленческого персонала, командировочные расходы служебные их, расходы на содержание основных средств, других материальных необратимых актов общехозяйственного назначения (аренда, амортизация, ремонт, коммунальные услуги), охрана, юридические, аудиторские, транспортные услуги, почтово-телеграфные, канцелярские расходы и др.; определяются согласно с установленными нормами, тарифами и ценами.

7. Статья «Подготовка и освоение производства» содержит расходы на освоение новых предприятий, цехов; подготовку и освоение новой продукции; подготовительные работы в добывающей промышленности; списываются на продукцию равными долями на установленный период их возмещения.

8. Статья «Другие производственные расходы» включает выплату процентов по краткосрочным ссудам банков, оплату работ по сертификации и другие расходы, которые включаются в себестоимость продукции, но не отнесены к перечисленным статьям.

9. Статья «Затраты на сбыт» содержит расходы на упаковочные материалы, транспортировку продукции, товаров по условиям договора, затраты на маркетинг и рекламу, расходы на оплату труда и комиссионные продавцам, торговым агентам, работникам отдела сбыта, амортизация, ремонт и содержание основных средств, других материальных необоротных активов, которые используются для обеспечения сбыта продукции, товаров, работ и услуг.

Сумма первых пяти статей составляет цеховую себестоимость продукции; восьми - производственную и всех статей - полную себестоимость продукции.

6. Цены на продукцию (услуги): сущностная характеристика, виды, методы установления и регулирования.

Цена - это денежное выражение стоимости товара, количество денег, которое выплачивается или получают за единицу товара или услуг. Одновременно цена отображает потребительские свойства (полезность) товара, покупательную способность денежной единицы, степень редкости товара, силу конкуренции, государственного контроля, экономическое поведение рыночных субъектов и другие субъективные моменты.

Цены, которые отображают общественно необходимые расходы на производство и реализацию продукции, согласовываются с требованиями закона стоимости. Они обеспечивают эквивалентный обмен товарами, что отвечает принципу распределения по количеству и качеству труда, дают возможность более правильно использовать стоимостные показатели для установления правильных хозяйственных пропорций, сравнивать расходы с результатами производства.

Цена выполняет ряд функций:

- учетно-аналитическая (является средством учета и измерения общественно необходимых затрат труда на выпуск и реализацию продукции. Это позволяет использовать ее для планово-экономических расчетов на всех стадиях воспроизводственного процесса);

- стимулирующая (проявляется в стимулирующем воздействии на ускорение научно-технического прогресса, ресурсосбережение, улучшение качества выпускаемой продукции, увеличение объема производства и потребления отдельных ее видов);

- распределительная (проявляется в распределении ресурсов), доходов в обществе и используется для решения важных экономических и социальных задач);

- регулирующая (осуществляется сбалансированность между отдельными производствами, спросом и предложением).

Цена на любой товар состоит из отдельных элементов. Основным является себестоимость и прибыль. Их наличие в цене является обязательным. Кроме того, в состав цены могут входить:

- акцизный сбор;
- налог на добавленную стоимость;
- наценки снабженческо-сбытовых организаций;
- торговые надбавки или скидки.

Ценообразование - это процесс обоснования, утверждения и пересмотра цен и тарифов, установления их уровня, соотношения и структуры.

В зависимости от того, какую цель преследует предприятие или фирма на рынке, существуют разные подходы к ценообразованию. Такими целями деятельности предприятия по оптимизации цены могут быть:

- выживание на рынке как цель ставят тогда, когда рынок достиг почти граничной емкости; для сохранения жизнедеятельности предприятия могут устанавливаться низкие цены, надеясь, что рынок будет чутким к ним;
- максимизация прибыли. В этом случае сопоставляется спрос и затраты на производство с альтернативными ценами и выбирают ту из них, которая обеспечивает максимальную прибыль;
- лидерство на рынке достигается путем снижения затрат и получения высокой прибыли; устанавливаются низкие цены с целью увеличения доли предприятия на рынке;
- лидерство в качестве товаров предусматривает установление относительно высоких цен, которые должны компенсировать большие затраты на научно-исследовательские работы и обеспечение высокого качества.

Цены можно разделить на две группы: производственные и потребительские.

Производственные цены - это цены, по которым реализуется продукция, и осуществляются услуги другим предприятиям и организациям. К ним относятся:

Оптовые цены - это цены, по которым государственные и частные пред-

приятия рассчитываются между собой или с оптовыми посредниками за большие партии товаров. Оптовые цены подразделяются на оптовые цены предприятия и оптовые цены промышленности.

Закупочные цены, по которым сельскохозяйственные производители (кооперативные, коллективные, государственные, фермерские, личные подсобные хозяйства) продают свою продукцию государственным, кооперативным, перерабатывающим, торговым и другим фирмам. Закупочные цены используются также при заготовке продукции мехового звероводства, рыбоводства, вторсырья.

Сметные цены - цены и расценки, которые используются для определения расчетной стоимости нового строительства, реконструкции зданий и сооружений, их расширения и переоснащения.

Тарифы на перевозки всеми видами транспорта и на производственные услуги.

Потребительские цены - это цены на товары и услуги, реализуемые населению. К ним относятся розничные цены.

Розничные цены - это цены, по которым население покупает товары в государственной, коллективной и частной торговле.

Разновидностями розничных цен являются цены на продукцию объектов общественного питания, тарифы на коммунальные, бытовые, транспортные, туристические и другие услуги, цены на жилье.

По способу установления цены подразделяются на:

- *государственные* (устанавливаются государством на продукцию государственных предприятий, некоторые ресурсы, социально значимые товары. Подразделяются на фиксируемые и регулируемые);

- *договорные* (устанавливаются по договоренности между продавцом и покупателем товара и могут изменяться по взаимной договоренности сторон);

- *свободные* (устанавливаются предприятиями самостоятельно или на договорной основе с учетом спроса и предложений на рынке товаров, ориентированные на экономическую заинтересованность производителей в расши-

рении ассортимента товаров и предотвращение ажиотажного спроса и спекуляции);

- *ввозные* (устанавливают на импортные подакцизные товары, облагаемые налогом на добавленную стоимость и подлежат обложению ввозной пошлиной; основой расчетов таких цен является пошлинная стоимость товаров, выраженная в национальной валюте).

Важную роль в решении заданий научно-технического прогресса играют - *лимитные* (устанавливаются на стадии разработки новой продукции и определяют предельно допустимый уровень ее цены) и *ступенчатые* цены (ступенчатые цены - это последовательно снижающиеся цены по мере освоения производства продукции в заранее установленные сроки и размеры).

Кроме того, в современной практике ведения хозяйства применяют разные виды **рыночных цен**, которые классифицируются без определенного признака: демпинговые, продажные, твердые, паритетные, базисные, престижные и другие цены.

В зависимости от порядка возмещения предприятиям-изготовителям транспортных расходов по доставке продукции потребителям оптовые цены подразделяются по виду «франко». **Франко** - вид внешнеторгового соглашения купли-продажи, когда в цену товара включают расходы на его страхование и доставку к месту, отмеченному в договоре.

Цены «Франко» - это оптовые цены, которые устанавливаются с учетом предусмотренного контрактом порядка возмещения транспортных расходов на доставку товаров покупателю. Наиболее распространенными являются цены:

а) *франко-вагон-станция отправления* (включает расходы по доставке продукции с предприятия к станции отправления, а также погрузочные работы);

б) *франко-вагон-станция назначения* (включает все расходы, связанные с доставкой продукции к месту нахождения потребителя);

в) *франко-граница* (используется во внешнеэкономических соглашениях

и, кроме транспортных расходов по доставке товара к соответствующей границе, включает расходы на его страхование и таможенные расходы).

В основе формирования цен лежит себестоимость продукции, которая является нижней границей цен. При формировании оптовой цены предприятия к себестоимости единицы продукции прибавляют прибыль, налог на добавленную стоимость, акцизный сбор (для высокорентабельных и монопольно подакцизных товаров).

Налог на добавленную стоимость (НДС) является частью вновь созданной стоимости, которая вносится в государственный бюджет на каждом этапе производства продукции, выполнения работ и услуг. НДС на материальные ресурсы, основные средства, нематериальные активы для потребностей основной деятельности по изготовлению продукции к затратам производства и обращения не относится. НДС включается в цену продукции по установленной ставке к налогооблагаемому обороту, который не включает НДС.

Акцизный сбор - это косвенный налог, который включается в цену товаров.

Сумма оптовой цены предприятия и снабженческо-сбытовой наценки является оптовой ценой промышленности. Снабженческо-сбытовая наценка включает затраты и прибыль снабженческо-сбытовых организаций.

Розничная цена включает оптовую цену промышленности и торговую надбавку (скидку), предназначенную для покрытия издержек и получения торговыми организациями прибыли. Кроме этого, розничные цены могут включать специальные надбавки за качественные характеристики товаров, дополнительные услуги и др.

Специфика рыночного ценообразования состоит в том, что данные затраты непосредственно уровень цены не определяют. На уровень цены непосредственное влияние оказывает рыночная конъюнктура, а именно такие факторы:

- государственное регулирование цен;
- конкуренция производителей;
- соотношение спроса и предложения;

- покупательная способность;
- качество товара и другие.

Учитывая эти факторы, принятую предприятием рыночную стратегию с целью установления оптимального уровня цен, используются такие методы ценообразования:

1. Метод «затраты + прибыль». По этому методу цена (C) рассчитывается по формуле:

$$C = C + П,$$

где C - себестоимость единицы продукции, в денежных измерителях; $П$ - прибыль в цене, в денежных измерителях.

В рыночных условиях сфера использования этого метода ограничена.

2. Получение целевой нормы прибыли - метод ценообразования, ориентированный на затраты и целевую норму прибыли. Фирмы пытаются установить цену, включая в нее прибыль, которая планируется в процентах на инвестированный капитал. При этом используется концепция безубыточности и при установлении цены с помощью данного метода учитывается зависимость общих затрат и выручки от объема продаж:

$$C = C_{пер.} + \frac{C_{пост} + П_0}{B},$$

где $C_{пер.}$ - переменные затраты на единицу продукции, в денежных измерителях; $C_{пост}$ - постоянные затраты на продукцию за определенный период (год), в денежных измерителях; B - объем продажи продукции в натуральных единицах; $П_0$ - общая сумма прибыли, которая должна быть получена за определенный период (год) от продажи продукции, в денежных измерителях.

3. Оценка потребительской стоимости - метод, который базируется на оценке потребительского эффекта, который имеет потребитель от использования товара. Этот метод ценообразования имеет определенный риск вследствие неоправданного повышения или занижения цен.

4. Пропорциональное ценообразование - метод, при котором фирмы исходят не столько из собственных затрат, оценки потребительской стоимости

или спроса, сколько из цен конкурентов. При этом методе (его еще называют «по уровню конкуренции») цена устанавливается как функция цен на аналогичную продукцию конкурентов:

$$C = f(C_1, C_2, \dots, C_n),$$

где n - количество продавцов аналогичной продукции.

5. Метод «ожидаемой прибыли» чаще всего применяют тогда, когда фирма планирует подписать контракт, предлагая более низкие цены, чем другие фирмы, имеет шанс выиграть борьбу за контракт.

6. Метод быстрого возвращения затрат используется предприятиями с целью активной продажи больших объемов продукции и быстрого возвращения затраченных средств. Такое поведение может быть вызвано неуверенностью производителей в длительном успехе их продукции на рынке.

Практически фирмы устанавливают не отдельные цены на товар, а используют целую систему цен, чтобы продавать весь ассортимент своих товаров, учитывать спрос на разных, территориально отдаленных рынках.

Внутри системы цен можно выделить такие типы модифицированных цен:

- 1) территориальные цены;
- 2) цены со снижением устанавливаются за объем покупки, выполнение определенных функций предприятиями сферы оборота, выполнение определенных функций по складированию и хранению продукции, сезонное снижение;
- 3) цены стимулирования покупок - фирмы в некоторых случаях, с целью привлечения внимания на другие товары, могут снижать цены на данный товар;
- 4) льготные цены используют тогда, когда фирма реализует товары по нескольким ценам, хотя это и не отражает пропорциональную разницу в затратах;
- 5) цены на новые товары. При ценообразовании используют два метода:

- «снятие вершков на рынке» - на товары устанавливаются высокие цены для получения высоких прибылей, потом цены медленно снижаются и привлекают внимание покупателей;

- «проникновение на рынок» - устанавливаются низкие цены на новые товары для привлечения внимания большого числа покупателей и завоевание большей части рынка.

Проблемы совершенствования ценообразования в условиях рынка:

- более полное отражение в ценах общественно необходимых затрат труда;

- установление обоснованных соотношений цен на продукцию топливно-энергетических и обрабатывающих отраслей;

- более полный учет в ценах потребительских свойств изделий, достижение сбалансированности спроса и предложения товаров;

- усиление роли цен в ускорении научно-технического прогресса, повышении эффективности производства и качества продукции, обновлении ее ассортимента, ресурсосбережении;

- разработка антизатратного механизма формирования цен.

ТЕМА 17. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1. Содержание и формы финансовой деятельности предприятия (организации).**
- 2. Планирование финансовой деятельности.**
- 3. Доходы предприятия и факторы их формирования.**
- 4. Формирование и использование прибыли.**
- 5. Оценка финансово-экономического состояния предприятия.**
- 6. Сущностная характеристика и измерение эффективности производства.**

1. Содержание и формы финансовой деятельности предприятия (организации)

Суть финансовой деятельности предприятия заключается в возникновении денежных отношений, непрерывного кругооборота средств связанных с приобретением ресурсов, получением доходов и их использованием, а также при взаимоотношениях с поставщиками, покупателями, работниками предприятия, государственными органами и др.

Основными задачами финансовой деятельности любого объекта хозяйствования являются:

- выбор оптимальных форм финансирования, структуры капитала предприятия и направлений его использования с целью обеспечения стабильно высокой прибыльности;
- сбалансированность во времени поступлений и расходов платежных средств;
- поддержание надлежащей ликвидности и своевременности расчетов.

В соответствии с его источниками финансирование предприятий бывает *внутренним* и *внешним*. Внутреннее финансирование осуществляется за счет средств, полученных от деятельности самого предприятия: прибыль, амортизационные отчисления, выручка от продажи или сдачи в аренду имущества.

Внешнее финансирование предполагает использование средств, не связанных с деятельностью предприятия: взносы собственников в уставной капитал (непосредственно и в форме приобретенных ими акций), кредит, обязательства должников, государственные субсидии и т.п.

Важными **формами** финансирования предприятий являются кредит (денежный и имущественный), выпуск ценных бумаг (акций и облигаций). Специальными формами долгосрочного кредитования является *аренда* и *лизинг* (оперативный и финансовый).

Финансовая деятельность предприятия может быть организована такими *методами*:

- коммерческий расчет;
- неприбыльная деятельность;
- сметное финансирование.

Отличие между отдельными методами заключается в схеме организации финансовой деятельности, то есть в установлении взаимозависимости между финансовыми результатами и источниками их формирования.

Основным методом финансовой деятельности является **коммерческий расчет**, который базируется на таких принципах:

- *полная хозяйственная и юридическая самостоятельность* (исходит из требования четкой определенности относительно прав собственности на финансовые ресурсы, установление оптимальных направлений их размещения и ответственности за использование привлеченных ресурсов);
- *самоокупаемость* (означает полное погашение расходов за счет получения доходов);
- *прибыльность* (полученные доходы должны не только покрывать расходы, но и способствовать формированию прибыли);
- *самофинансирование* (предусматривает покрытие расходов на развитие производства за счет полученной прибыли и привлеченных кредитов, которые также погашаются за счет прибыли);

- *финансовая ответственность* (предприятие несет полную ответственность за финансовые результаты своей деятельности).

Коммерческий расчет является рациональным и высокоэффективным методом финансовой деятельности, он нацеливает предприятие на поиск достаточных и дешевых финансовых ресурсов, рациональное их размещение, минимизацию расходов и максимизацию доходов и прибыли.

Неприбыльная деятельность - специфическим признаком формирования финансовых ресурсов является то, что достаточно часто она осуществляется за счет спонсорских и других поступлений, в первую очередь от основателей. Этот метод организации финансовой деятельности не предусматривает принцип прибыльности. Главная цель функционирования неприбыльного предприятия - обеспечение определенных потребностей общества, а не полученная прибыль. На таких принципах могут осуществлять свою деятельность учреждения социальной сферы и предприятия муниципального хозяйства.

Сметное финансирование заключается в обеспечении расходов за счет внешнего финансирования по двум направлениям: из бюджета и из централизованных фондов корпоративных объединений.

Учреждения, которые финансируются из бюджета на основе сметы, называются бюджетными. На внутреннем сметном финансировании находятся отделенные подразделения предприятий и организаций, как правило, социального назначения. Сметное финансирование осуществляется с помощью следующих принципов: плановость; целевой характер выделенных средств; выделение средств независимо от фактических показателей деятельности учреждения; подотчетность.

Понятно, что подавляющее большинство предприятий материального производства осуществляют свою финансовую деятельность методом *коммерческого расчета*.

2. Планирование финансовой деятельности.

Важным инструментом управления финансами предприятия является

финансовый план. *Основная цель* составления финансового плана (бюджета) предприятия — согласование доходов и расходов в плановом периоде.

Этот план является итоговым и одним из важнейших разделов бизнес-плана предприятия. Он включает:

- *прогнозные данные относительно объемов реализации продукции* (определяются на основе прогнозов продажи и используются для расчета потребности в оборудовании, численности работников и т. др.);
- *баланс денежных поступлений и расходов* (документ, на основе которого определяется сумма средств, необходимая для реализации предпринимательского проекта в часовом разрезе; является средством проверки синхронности поступлений и расходов средств);
- *таблицу доходов и расходов* (характеризует формирование прибыли предприятия во времени);
- *баланс активов и пассивов предприятия* (дает возможность оценить, какие суммы вложены в активы и за счет каких пассивов предприниматель будет финансировать создание этих активов);
- *определение точки безубыточности* (она показывает ту величину объема выпуска продукции, при которой достигается самоокупаемость производства и при дальнейшем наращивании объемов выпуска продукции предприятие будет получать прибыль).

Финансовый план составляется на каждый текущий год с поквартальным выделением двух разделов: поступлений и расходов (платежей).

Главным элементом финансового плана является *баланс*, то есть детализированная репрезентация финансового состояния предприятия на конкретный момент времени.

Баланс состоит из двух частей: активов и пассивов. В *активе* баланса отображается все то, чем владеет предприятие на момент составления баланса. *Пассив* показывает источники формирования и накопления капитала.

В Украине с 1 января 2000 г. введена новая форма баланса предприятия. Она отвечает международным стандартам осуществления бухгалтерского учета субъектами ведения хозяйства.

По новой форме в балансе выделяют такие разделы:

Актив:

1. Необоротные активы

- => нематериальные активы;
- => незавершенное строительство;
- => основные средства;
- => долгосрочные финансовые инвестиции.

2. Оборотные активы

- => производственные запасы;
- => незавершенное производство;
- => готовая продукция;
- => дебиторская задолженность;
- => текущие финансовые инвестиции;
- => денежные средства.

3. Расходы будущих периодов.

Пассив:

1. Собственный капитал

- => уставный капитал;
- => паевой капитал;
- => резервный капитал;
- => нераспределенная прибыль.

2. Обеспечение последующих выплат и платежей

- => обеспечение выплат персоналу;
- => другие обеспечения;
- => целевое финансирование.

3. Долгосрочные обязательства

- => долгосрочные кредиты банков;

=> отсроченные налоговые обязательства;

=> другие долгосрочные обязательства.

IV. Текущие обязательства

=> краткосрочные кредиты банков,

=> текущая задолженность по долгосрочным обязательствам,

=> выданные векселя,

=> кредиторская задолженность,

=> другие текущие обязательства.

V. Доходы будущих периодов.

Соотношение, между отдельными группами активов и пассивов баланса, имеет важное значение для оценки финансового состояния предприятия.

3. Доходы предприятия и факторы их формирования.

В рыночных условиях целью функционирования любого предприятия является изготовление и реализация продукции для удовлетворения рыночных потребностей и получения определенной суммы дохода.

Согласно с Национальными стандартами бухгалтерского учета в Украине (стандарт 3).

Доход (выручка) от реализации продукции (товаров, работ, услуг) определен как общий доход (выручка) от реализации продукции, товаров, работ или услуг (выручка от реализации продукции), то есть без вычета предоставленных скидок, возвращение проданных товаров и налогов по продаже (налога на добавленную стоимость, акцизного сбора и тому подобное).

Основными факторами, которые влияют на величину выручки от реализации продукции, является объем производства продукции, ее ассортимент, качество, ритмичность работы предприятия и др.

Однако общий доход еще не характеризует эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия. *Общая схема формирования финансовых результатов предприятия* в соответствии с действующими нормативными документами может быть представлена:

Доход (выручка) от реализации продукции:

налог на добавленную стоимость(-)

акцизный сбор(-)

другие вычеты из дохода(-)

Чистый доход (выручка) от реализации продукции:

себестоимость реализованной продукции(-)

Валовая (балансовая) прибыль:

другие операционные доходы(+)

операционные расходы(-)

Операционная прибыль:

финансовые доходы(+)

финансовые расходы(-)

Прибыль от обычной деятельности:

налог на прибыль(-)

Чистая прибыль:

Фонд накопления (реинвестируемая прибыль)

Фонд потребления

Налог на добавленную стоимость отображает сумму налога на добавленную стоимость, включенную в состав дохода (выручки) от реализации продукции.

Акцизный сбор - плательщики акцизного сбора отображают сумму, которая учтена в составе дохода (выручки) от реализации продукции.

Другие вычеты из дохода отображают предоставленные скидки, возвращения товаров и другие суммы, которые подлежат вычету из дохода.

4. Формирование и использование прибыли.

Прибыль - это часть чистого дохода, которая остается предприятию после возмещения всех расходов, связанных с производством, реализацией продукции и другими видами деятельности.

В условиях рынка прибыль является источником всех финансовых ресурсов предприятия. Величина прибыли характеризует финансовые результаты работы предприятия и определяет его финансовое состояние.

Различают такие важнейшие виды прибыли:

1. Валовая (балансовый) прибыль - рассчитывается как разница между чистым доходом от реализации продукции и себестоимостью реализованной продукции.

Валовая прибыль может быть уменьшена на величину сопутствующих платежей: налог на имущество; налог с владельцев транспортных средств; плата за землю; содержание дошкольных заведений и тому подобное.

2. Операционная прибыль - это балансовая прибыль, откорректированная на разницу других операционных доходов и операционных расходов.

Другие операционные доходы отображают суммы от операционной деятельности предприятия, кроме дохода (выручки) от реализации продукции, а именно: доход от аренды имущества; доход от операционной разницы курса; доходы от реализации оборотных активов (кроме финансовых инвестиций); возмещение ранее списанных активов и тому подобное.

Операционные расходы включают:

- *административные расходы* (общехозяйственные расходы, связанные с управлением и обслуживанием предприятия);
- *расходы на сбыт* (расходы на содержание подразделений, которые занимаются сбытом продукции, на рекламу, доставку продукции потребителям и тому подобное);
- *другие операционные расходы* (себестоимость реализованных производственных запасов, сомнительные (безнадежные) долги и потери от обесценивания запасов, потери от операционных разницы курса, экономические санкции, отчисления на обеспечение таких операционных расходов, а также все другие расходы, которые возникают в процессе операционной деятельности предприятия (кроме расходов, которые включаются в себестоимость продукции).

3. Прибыль от обычной деятельности - это операционная прибыль, откорректированная на величину финансовых и других доходов и финансовых и других расходов.

К финансовым и другим доходам принадлежат: доход от инвестиций в другие предприятия; дивиденды; проценты и другие доходы от финансовых инвестиций; доход от не операционной разницы курса и др.

К финансовым и другим расходам принадлежат: выплата процентов за ссудный капитал; потери от уценки финансовых инвестиций и необоротных активов; другие потери и расходы, не связанные с операционной деятельностью.

Именно эта откорректированная прибыль является прибылью к налогообложению (облагаемой налогом прибылью).

4. Чистая прибыль - это прибыль, которая поступает в распоряжение предприятия после уплаты налога на прибыль.

Чистая прибыль предприятия используется в двух направлениях:

Фонд накопления (реинвестируемая прибыль) - создание резервного фонда, фонда развития производства, инвестиционной потребности.

Фонд потребления - выплаты владельцам, акционерам, материальные поощрения персоналу по результатам работы, решения социальных проблем.

Следовательно, прибыль любого предприятия формируется за счет таких **источников**:

а) *Прибыль от реализации продукции* (выполнение работ, предоставления услуг); иначе эту прибыль называют прибылью от операционной деятельности, то есть такой, которая отображает основную цель существования предприятия на рынке и профиль его деятельности.

Прибыль от реализации определяется как разница между выручкой от реализации продукции (без учета налога на добавленную стоимость и акцизного сбора) и полной себестоимостью продукции.

б) *Прибыль от продажи имущества* включает прибыль от продажи материальных (основных фондов) и нематериальных активов, ценных бумаг дру-

гих предприятий и тому подобное; определяется как разница между ценой продажи и балансовой (остаточной) стоимостью объекта, который продается.

в) *Прибыль от внереализационных операций* - это прибыль от совместной деятельности предприятий, проценты по приобретенным акциям, облигациям и другим ценным бумагам, штрафы, которые выплачиваются другими предприятиями за нарушение договорных обязательств, доходы от владения долговыми обязательствами, роялти.

Основные функции прибыли: прибыль как основа инновационных решений; мера успеха деятельности предприятия; источник самофинансирования и развития; вознаграждение владельцем предприятия.

5. Оценка финансово-экономического состояния предприятия.

Финансовое состояние предприятия можно оценить с помощью *группы показателей*:

- ликвидность;
- платежеспособность;
- прибыльность;
- эффективность использования активов.

Показатели ликвидности характеризуют способность фирмы выполнять свои текущие (краткосрочные) обязательства за счет текущих активов.

Коэффициент общей ликвидности ($K_{Л.ОБЩ}$) (коэффициент покрытия) - это отношение текущих активов ($A_{ТЕК.}$) к текущим обязательствам ($O_{ТЕК.}$):

$$K_{Л.ОБЩ.} = \frac{A_{ТЕК.}}{O_{ТЕК.}}$$

Этот результат соотносится с единицей и показывает, сколько денежных единиц текущих активов приходится на одну денежную единицу текущих обязательств.

При $K_{Л.ОБЩ} < 2$ считается, что платежеспособность предприятия невысокая и существует определенный финансовый риск.

При $K_{Л.ОБЩ} > 3$ может возникнуть сомнение в эффективности использования текущих активов.

Соотношение 2:1 считается нормальным, но для некоторых сфер бизнеса оно может колебаться от 1,2 до 2,5.

Коэффициент срочной ликвидности ($K_{Л.СР}$) - это отношение активов высокой ликвидности ($A_{ЛИК}$) к текущим обязательствам:

$$K_{Л.СР} = \frac{A_{ЛИК}}{O_{ТЕК}}$$

Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{Л.АБС}$) характеризуется отношением денежных средств и краткосрочных ценных бумаг ($Д, Ц_Б$) к текущим обязательствам:

$$K_{Л.АБС} = \frac{Д, Ц_Б}{O_{ТЕК}}$$

Значение этого коэффициента является достаточным, если он превышает 0,2-0,25.

Показатели платежеспособности. Платежеспособность предприятия - это способность выполнять свои кратко- и долгосрочные обязательства за счет собственных активов. Этот показатель измеряет уровень финансового риска, то есть вероятность банкротства предприятия.

Коэффициент платежеспособности (финансовой стабильности) ($K_{П/С}$) определяется:

$$K_{П/С} = \frac{K_{СОБ}}{O_{ОБЩ}} \cdot 100\% ;$$

где $K_{П/С}$ - собственный капитал (уставный фонд), грн.;

$O_{ОБЩ}$ - общие обязательства предприятия (обязательства владельцам, акционерам и внешние обязательства), грн.

Коэффициент задолженности (K_3) определяется:

$$K_3 = 1 - \frac{K_{COB}}{O_{BH}};$$

где O_{BH} - внешние обязательства предприятия, грн.

Нормальным считается значение показателя 0,5.

Показатели прибыльности характеризуют эффективность использования всех видов ресурсов, которые обеспечили получение определенного общего дохода.

Прибыльность инвестиций в фирму (P_{II}) можно определить как отношение прибыли после уплаты налогов (P_H) к общей сумме инвестиций (I):

$$P_{II} = \frac{P_H}{I} \cdot 100\% .$$

Чем более высокой является прибыль на инвестированный капитал, тем лучше работает предприятие. Уровень прибыльности инвестиций должен быть не меньше, чем доходность альтернативных капиталовложений с соответствующей степенью риска (приобретение ценных бумаг и тому подобное).

Кроме того, определяется:

коэффициент прибыльности собственного капитала

$$P_{K.COБ} = \frac{P_{ЧИСТ}}{K_{COБ}} \cdot 100\% ;$$

коэффициент прибыльности активов (P_{AKT});

$$P_{AKT} = \frac{P_{ЧИСТ}}{A_{OБЦ}} \cdot 100\% ;$$

где $P_{ЧИСТ}$ - чистая прибыль предприятия, грн.;

$A_{OБЦ}$ - общая сумма активов предприятия, грн.

Если последний коэффициент является меньше процентной ставки по долгосрочным кредитам, то финансовое состояние предприятия является неудовлетворительным.

Показателем прибыльности является также рентабельность.

Рентабельность - это относительный показатель, который характеризует уровень эффективности (доходности) работы предприятия.

Различают:

1. Рентабельность отдельных видов продукции (R_i):

$$R_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} = \frac{П_i}{C_i},$$

где $Ц_i$ и C_i - соответственно цена и полная себестоимость i -того изделия, в денежных единицах.

2. Рентабельность продукции (R_n) характеризует эффективность затрат на ее производство и сбыт:

$$R_n = \frac{П_p}{C_p} \cdot 100\%,$$

где $П_p$ - прибыль от реализации, в денежных единицах; C_p - полная стоимость реализованной продукции, в денежных единицах.

3. Рентабельность производства, которая может быть общей ($P_{n.o}$) и расчётной ($P_{n.p}$):

$$R_{n.o} = \frac{П_{\bar{o}}}{\overline{ОФ} + \overline{НО_{\bar{o}}C}} \cdot 100\% ; R_{n.p} = \frac{П_{чист.}}{\overline{ОФ} + \overline{НО_{\bar{o}}C}} \cdot 100\% ,$$

где $П_{\bar{o}}$ - балансовая прибыль, в денежных единицах; $П_{чист.}$ - чистая прибыль в денежных единицах; $\overline{ОФ}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, в денежных единицах; $\overline{НО_{\bar{o}}C}$ - нормируемые оборотные средства, в денежных единицах.

Границы рентабельности не устанавливаются, а *основными факторами повышения рентабельности* могут быть:

а) при оценке рентабельности производства: рост прибыли; уменьшение стоимости основных производственных фондов и остатков нормируемых оборотных средств;

б) при оценке рентабельности отдельных видов продукции: снижение себестоимости изделий.

Показатели эффективности использования активов характеризуют оборачиваемость фиксированных активов: фондоотдача, оборачиваемость всех активов, оборачиваемость материальных ресурсов.

Оборачиваемость основных средств ($O_{O.CP}$) определяется как соотношение между объемом реализации (B_{PEAL}) и фиксированными и нематериальными активами ($A_{ФИКС}$):

$$O_{O.CP} = \frac{B_{PEAL}}{A_{ФИКС}}.$$

Этот показатель показывает, сколько денежных единиц продукции реализовано на одну денежную единицу основных средств (фондоотдачу).

Оборачиваемость активов (O_A) определяется:

$$O_A = \frac{B_{PEAL}}{A_{ОБЩ}} \cdot 100\%$$

Чем более высоким является значение этого показателя, тем лучше используются основные и оборотные фонды предприятия.

6. Сущностная характеристика и измерение эффективности производства

Эффективность производства — это комплексное и полное отражение конечных результатов использования средств производства, предметов труда и рабочей силы (работников) на предприятии за определенный промежуток времени. Общую экономическую эффективность производства еще называют общей производительностью производственной системы.

Общая методология определения экономической эффективности заключается в отношении результата производства к затраченным ресурсам (расходам), то есть полученного экономического эффекта к расходам на его достижение.

Различают *результат самого процесса производства*, который может выступать в форме чистой продукции предприятия, прибыли, и *конечный народнохозяйственный результат работы предприятия*, который, кроме объемов изготовленной продукции, учитывает ее потребительскую стоимость, значимость для общества.

Проблема повышения эффективности производства заключается в обеспечении максимально возможного результата на каждую единицу затраченных трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Поэтому *критерием эффективности производства* на макроэкономическом уровне является *рост производительности общественного труда*.

Количественное выражение этого критерия отображается с помощью *системы показателей экономической эффективности производства*.

Эта система содержит такие группы показателей:

1. Обобщающие показатели экономической эффективности производства (уровень удовлетворения потребностей рынка, производство продукции на единицу расходов ресурсов, расходы на единицу товарной продукции, прибыль на единицу общих расходов, рентабельность производства, народнохозяйственный эффект от использования единицы продукции).

2. Показатели эффективности использования живого труда (трудоемкость единицы продукции, относительное высвобождение работников, темпы роста производительности труда, часть прироста продукции за счет роста производительности труда, коэффициент эффективности использования рабочего времени, экономия фонда оплаты труда, выпуск продукции на 1 грн. фонда оплаты труда).

3. Показатели эффективности использования основных производственных фондов (фондоотдача основных фондов, фондоемкость продукции, рентабельность основных фондов, фондоотдача активной части основных фондов).

4. Показатели эффективности использования материальных ресурсов (материалоемкость продукции, коэффициент использования важнейших

видов сырья и материалов, расходы топлива и энергии на 1 грн. чистой продукции, экономия материальных расходов, коэффициент исключения полезных компонентов из сырья).

5. Показатели эффективности использования финансовых средств (коэффициент оборачиваемости оборотных средств, длительность одного оборота нормируемых оборотных средств, относительное высвобождение оборотных средств, удельные капиталовложения, капиталовложения на единицу введенных мощностей, рентабельность инвестиций, срок окупаемости инвестиций).

6. Показатели качества продукции (экономический эффект от улучшения качества продукции, часть продукции, которая отвечает лучшим мировым и отечественным образцам, и тому подобное).

Под *резервами повышения экономической эффективности производства* понимают неиспользованные возможности увеличения выпуска продукции в расчете на единицу совокупных расходов благодаря более рациональному использованию всех видов ресурсов предприятия.

Основные факторы повышения эффективности производства - это повышение его технического уровня, совершенствование управления, организации производства и труда, изменение объема и структуры производства, улучшение качества природных ресурсов и другие.

Экономическая эффективность деятельности предприятия непосредственно связана с *социальной эффективностью* этой деятельности, поскольку результаты работы предприятия являются базой для решения целого ряда социальных проблем. Социальную эффективность следует рассматривать, как на уровне отдельно взятого предприятия (локальная эффективность), так и на общегосударственном или муниципальном уровнях. Определение уровня социальной эффективности должно охватывать те мероприятия, которые поддаются количественному измерению, а также те, которые не поддаются прямому количественному выражению.

ТЕМА 18. ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Содержательно-типологическая характеристика экономической безопасности предприятия (организации).

2. Суть и виды внешнеэкономической деятельности предприятий.

3. Формы расчета при осуществлении внешнеэкономических операций.

1. Содержательно-типологическая характеристика экономической безопасности предприятия (организации)

В рыночных условиях хозяйствования важное значение приобретает экономическая безопасность всех субъектов предпринимательской и других видов деятельности.

Экономическая безопасность фирмы (предприятия, организации) — это такое состояние корпоративных ресурсов (ресурсов капитала, персонала, информации и технологии, техники и оборудования, прав) и предпринимательских возможностей, при котором гарантируется наиболее эффективное их использование для стабильного функционирования и динамического научно-технического и социального развития, а также предотвращение внутренних и внешних отрицательных влияний (угроз).

Источниками негативных воздействий могут являться:

1) осознанные или неосознанные действия отдельных должностных лиц и хозяйствующих субъектов (органов государственной власти, международных организаций, предприятий-конкурентов);

2) влияние самых разнообразных объективных обстоятельств (состояние финансовой конъюнктуры, научные открытия и технологические разработки, форс-мажорные обстоятельства и т. п.)

В зависимости от их субъектной обусловленности факторы негативного воздействия на экономическую безопасность могут быть *объективными* и *субъективными*. Объективными считаются такие негативные воздействия, ко-

торые возникают без участия и помимо воли конкретного предприятия или его отдельных работников, а субъективные — являются следствием неэффективной работы предприятия в целом или его работников (прежде всего руководителей и функциональных менеджеров).

Типовая структура функциональных составляющих экономической безопасности с коротким описанием их сущности показана на рис. 18.1.



Рис. 18.1. Типовая структура функциональных составляющих ЭБП(О)

В современных условиях хозяйствования на всех крупных предприятиях (в организациях) обычно создаются автономные службы безопасности, а безопасность функционирования небольших фирм может обеспечиваться территориальными (районными или городскими) службами, в которых фирма нанимает одного или нескольких охранников. Такие службы охраны, как правило, создаются при местных органах внутренних дел или при государственной службе безопасности.

В нормативных документах, определяющих организацию деятельности служб безопасности фирмы, выделяют конкретные объекты, которые подлежат защите от потенциальных угроз и противоправных посягательств. К ним относятся:

- персонал (руководящие работники, персонал, владеющий информацией, которая составляет коммерческую тайну);
- материальные ценности и финансовые средства (здания, сооружения, оборудование, транспорт; валюта, драгоценности, финансовые документы);
- информационные ресурсы с ограниченным доступом;
- средства и системы компьютеризации деятельности фирмы;
- технические средства и системы охраны и защиты материальных и информационных ресурсов.

Служба безопасности фирмы должна быть готова к возникновению и преодолению критической (кризисной) ситуации, проявляющейся из-за столкновения интересов бизнеса и преступного мира. Для управления безопасностью в экстренных случаях многие фирмы создают так называемые кризисные группы, в состав которых включаются руководитель фирмы, юрист, финансист и руководитель службы безопасности. Главная цель деятельности такой группы — противодействие внешним угрозам безопасности фирмы.

2. Суть и виды внешнеэкономической деятельности предприятий.

Внешеэкономическая деятельность предприятия (ВЭД) - одна из сфер его хозяйственной деятельности, связанная с выходом на внешние рынки и функционированием на них, созданием совместных предприятий, осуществлением валютно-финансовых и кредитных операций.

Все субъекты внешнеэкономической деятельности имеют равные права относительно любых ее видов независимо от формы собственности и других признаков после их государственной регистрации как участников внешнеэкономической деятельности. К такому виду деятельности принадлежат:

- экспорт и импорт товаров, капитала и рабочей силы;

- предоставление услуг иностранным субъектам хозяйственной деятельности, в том числе: производственных, транспортно-экспедиционных, страховых, консультационных, маркетинговых, экспортных, посреднических, агентских, консигнационных, управленческих и др.;
- научная, научно-техническая, научно-производственная, производственная, учебная и другая кооперация с иностранными субъектами хозяйственной деятельности;
- международные финансовые операции и операции с ценными бумагами;
- кредитные и расчетные операции между субъектами внешнеэкономической деятельности и иностранными субъектами хозяйственной деятельности;
- создание банковских, кредитных и страховых учреждений на территории Украины и за ее границами;
- совместная предпринимательская деятельность, которая охватывает создание совместных предприятий разных видов и форм, проведение общих хозяйственных операций и общее владение имуществом, как на территории Украины, так и за ее границами;
- предпринимательская деятельность, связанная с предоставлением лицензий, патентов, ноу-хау, торговых марок и других невещественных объектов собственности;
- организация и осуществление деятельности, связанной с проведением выставок, аукционов, торгов, конференций, симпозиумов, семинаров и других подобных мероприятий, которые осуществляются на коммерческой основе, с участием субъектов внешнеэкономической деятельности;
- организация и осуществление оптовой, консигнационной и розничной торговли на территории Украины за иностранную валюту;
- арендные, в том числе лизинговые операции;
- операции по приобретению, продаже и обмену валюты на валютных аукционах и биржах и на межбанковском валютном рынке;

- другие виды внешнеэкономической деятельности, не запрещенные законодательством Украины.

В целом внешнеэкономическая деятельность предприятия (ВЭД) разделяется на такие виды: внешнеторговая деятельность; производственная кооперация; инвестиционное сотрудничество; валютные и финансово-кредитные операции; совместное предпринимательство.

Внешнеторговая деятельность - это предпринимательская деятельность в отрасли международного торгового обмена.

Правом осуществления внешнеторговой деятельности владеют все отечественные субъекты, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Украины. Им предоставляется возможность вступать в переговоры с зарубежными партнерами, открывать счета в банках, заключать от своего имени экспортные и импортные контракты, за которые они несут полную материальную ответственность и принимают на себя внешнеторговые риски.

Предприятия самостоятельно осуществляют выбор иностранного партнера, номенклатуры товаров для экспортно-импортного соглашения, определения цены и стоимости соглашения, объема поставок.

Внешнеторговые операции могут осуществляться как непосредственно между экспортером и импортером, так и при участии посредников.

Операциями, которые являются сопутствующими к основным, в случае выхода предприятия на мировой рынок, являются операции по:

- обеспечению продвижения товара от продавца к покупателю;
- своевременному предоставлению внешнеторговых услуг транспортных, экспедиторских, страховых, банковских;
- осуществлению платежно-расчетных операций;
- сбора и анализа коммерческой и валютно-финансовой информации о конъюнктуре внешних товарных и денежных рынков.

Организация внешнеторговой деятельности начинается с *поиска и выбора иностранного контрагента партнера*. От правильности этого выбора в конечном итоге зависит эффективность внешнеторговой деятельности. К сожа-

лению, достаточно часто контрагентами отечественных предприятий выступают либо случайные партнеры, либо те, с которыми установились длительные внешнеторговые связи.

Для принятия правильного решения необходимо оценить потенциально-го партнера на фоне других фирм, то есть провести *анализ его деятельности* либо самостоятельно, либо с привлечением специалистов в этой отрасли. Таким анализом занимаются государственные органы, торговые палаты, биржи, банки, торговые представительства, консультационные фирмы и тому подобное. Они также анализируют *емкость и структуру рынка*, на который планируется выход.

Выбор потенциальных партнеров осуществляется на основе исследования *показателей деятельности фирмы*, которые делятся на *абсолютные и относительные*.

Абсолютные показатели характеризуют масштаб операций фирмы, ее производственную мощность, результаты производственно-сбытовой деятельности. Такие данные содержатся в оперативной и финансовой отчетности фирмы (прибыль, объем продажи и др.).

Относительные показатели отображают соотношение абсолютных показателей или соотношения, полученные расчетным путем (рентабельность продажи, рентабельность основного капитала, средняя норма рентабельности).

3. Формы расчета при осуществлении внешнеэкономических операций.

Внешнеэкономические отношения осуществляются с помощью заключения **соглашения (контракта)** между контрагентами.

Под внешнеэкономическим **договором** понимают материально обусловленное соглашение двух или больше субъектов внешнеэкономической деятельности и их иностранных контрагентов, направленное на установление, изменение или прекращение их взаимных прав и обязанностей во внешнеэкономической деятельности.

В международной практике при осуществлении внешнеторговых соглашений используют такие формы расчетов:

1. Банковский перевод.
2. Инкассо.
3. Аккредитив.
4. Открытый счет.

В отличие от внутренних расчетов, международные расчеты имеют некоторые особенности:

- более сложные отношения, связанные с оформлением, пересылкой и оплатой счетов;
- должны отвечать принятым международным правилам, которые регулируют порядок осуществления расчетов;
- имеют, как правило, документарный характер, что значит осуществление расчетов при условии предъявления документов (железнодорожных накладных, морских коносаментов, страховых полисов, квитанций счетов, свидетельств о происхождении товара, сертификатов качеств и др.).

Банковский перевод - это форма расчетов, при которой покупатель дает поручение обслуживающему его банку перевести определенную сумму в другую страну и выплатить получателю перевод.

Эта форма расчета связана с определенным *риском* для обеих сторон, а именно:

- при платежах после поставки товаров для экспортера существует риск неоплаты за отправленный товар;
- при авансовых платежах импортером существует риск недоставки товара после его предоплаты.

Потому эта форма расчетов имеет ограниченное использование.

Инкассо - исключение определенной задолженности через банк, например, продавцом (экспортером) подлежащей ему суммы с покупателя (импортера) после предъявления документов в банк.

Предъявление клиентом документов банка продавца и пересылка документов банка покупателя (инкассатору банка) может осуществляться только при наличии поручения инкассо с точным распоряжением по инкассо, для которых существуют соответствующие формуляры.

Операция инкассо является достаточно надежной формой расчетов, но есть определенные *риски*:

- *для продавца* риск может заключаться в том, что у продавца на момент отправления товара нет гарантий, что покупатель платежеспособный и готов платить; транспортные документы, например: морские коносаменты, которые подтверждают факт отправления товара, позволяют покупателю получить товар без предыдущей оплаты;

- *для покупателя* риск заключается в том, что он оплачивает не полученный товар.

Наряду с этим эта форма расчетов имеет определенные *выгоды* для сторон: продавец может требовать денежные средства, предъявив документы, то есть к моменту получения товара покупателем; покупатель получит товар, что полностью отвечает условиям контракта.

Аккредитив - обязательство, которое берет на себя по распоряжению заказчика (покупателя) банк и которое включает в себя выплату определенной суммы продавцу при условии предъявления определенного набора документов в установленные сроки.

Особенностью соглашения по аккредитиву является то, что по своей сути данное соглашение является самостоятельным по отношению к договору купли-продажи. Участники соглашения работают с документами, а не с товарами или услугами. Поэтому в таких соглашениях основным критерием является *качество документов*. Эта форма расчетов приемлема при соглашениях между партнерами, которые недостаточно доверяют друг другу. **Риски** аккредитива:

- *для покупателя* - может получить поставку, которая не полностью отвечает условиям договора.

- *для продавца* - невзирая на выполнение всех условий аккредитива, он не получит платежа аккредитива, если банк, который его открыл, не в состоянии выплатить сумму за предъявленными документами;

Для продавца основное преимущество заключается в том, что он в большей мере защищен от риска неплатежеспособности покупателя, поскольку получает платежное обязательство банка; *для покупателя преимущество* в том, что платеж осуществляется только после отправления товара получателю.

Открытый счет как форма международных расчетов используется очень редко. Такие расчеты возможны только в том случае, когда партнеры фирм имеют длительные деловые отношения и полностью доверяют друг другу.

При проведении расчетов по открытым счетам продавец и покупатель открывают счета, на которых учитывается задолженность. После отгрузки товара продавец отправляет покупателю товарные документы и записывает за ним сумму отгруженного товара. Покупатель получает документы и товар. На протяжении определенного срока, зафиксированного в контракте, покупатель погашает задолженность, направляя банку платежное поручение на перевод суммы на счет продавца.

При такой форме расчетов продавец не имеет никаких гарантий платежа, поскольку оплата товара проводится после того, как все права на него перешли к покупателю.

ТЕМА 19. РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ И САНАЦИЯ (ФИНАНСОВОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ) ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИИ

1. Общая характеристика процесса реструктуризации предприятий (организаций).

2. Практика осуществления и эффективность реструктуризации предприятий (организаций).

3. Санация (финансовое оздоровление) субъектов хозяйствования.

1. Общая характеристика процесса реструктуризации предприятий (организаций)

Кризисные явления в экономике, вызванные снижением покупательной способности населения и падением производства, обуславливают необходимость коренной перестройки существующей системы производства. Она может быть практически реализованная путем проведения реструктуризации и санации предприятий, которые потенциально являются конкурентоспособными, или же ликвидации убыточных предприятий.

Процесс реструктуризации предприятия - это осуществление организационно-хозяйственных, финансово-экономических, правовых, технических мероприятий, направленных на реорганизацию предприятия, которые будут способствовать его финансовому оздоровлению, увеличению объемов выпуска конкурентоспособной продукции, повышению эффективности производства и удовлетворению требований кредиторов.

Целью проведения реструктуризации является создание таких хозяйствующих субъектов, которые способны изготавливать конкурентоспособную продукцию, быть технически обеспеченными и финансово-дееспособными.

В целом любая реструктуризация должна обеспечивать в конечном итоге платежеспособность предприятий, что обуславливается уменьшением расходов, повышением производительности труда, внедрением новой технологии, модернизацией оборудования.

При этом считается, что процессам реструктуризации подлежат, как правило, слабые, неплатежеспособные предприятия, которые стоят на грани банкротства, однако и прибыльные предприятия используют разные варианты реструктуризации. Зарубежный опыт свидетельствует, что реструктуризацию на Западе проводят и достаточно успешные компании, которые стремятся обеспечить достаточную прибыльность своих акций в будущем. Поэтому вполне справедливой является более широкая трактовка реструктуризации как процесса подготовки и реализации программы комплексных изменений на предприятии с целью повышения его рыночной стоимости. *Процесс реструктуризации может быть вызван рядом внешних и внутренних причин.*

Внешние факторы реструктуризации:

- *технологический прогресс* (новейшие технологии, передовые методы коммуникации и информационной связи; снижение затрат на обработку данных, эффективные транспортные сети);
- *международная экономическая интеграция* (сокращение торговых и таможенных барьеров, более свободный поток капитала, повышение мобильности рабочей силы, создание экономических блоков и союзов, монетарная интеграция и создание международных валют);
- *коренные изменения на рынках развитых стран* (замедление темпов развития этих стран, более агрессивный экспорт и поиск дополнительных рынков сбыта, уменьшение степени государственного регулирования экономики);
- *изменения социально-экономических систем* (трансформация экономических систем стран Центральной и Восточной Европы и Азии, рост доли частного сектора);
- *политика правительства* (налоговая, кредитная, таможенная, социальная информационная).

Внутренние факторы реструктуризации:

- *неудовлетворительный уровень общего менеджмента* (слабая ориентация на рынок, отсутствие стратегии, низкая квалификация кадров);

- *слабый финансовый менеджмент по вопросам*: управление денежными потоками, принятие инвестиционных решений, управление затратами;
- *неконкурентоспособность продукции* (появление новых продуктов и конкурентов, производство устаревшей продукции, падение объемов продаж);
- *высокие затраты* (высокий уровень точки безубыточности, высокие постоянные затраты, высокие переменные затраты, высокий уровень потерь, высокая стоимость сервиса);
- *слабая работа службы маркетинга*;
- *конфликт интересов* (владельцев, рабочих, клиентов, партнеров).

В условиях Украины действие этих факторов усиливается общим экономическим кризисом, который характеризуется долговременным спадом производства, неоправданным ростом цен на ресурсы и товары, расстройством прямых хозяйственных связей и каналов сбыта продукции, нехваткой финансовых средств, ухудшением финансово-экономических показателей деятельности, разрушением системы социальной защиты населения.

Реструктуризация, которая проводится на предприятии, может касаться:

- модернизации - обновление оборудования и технологии;
- реорганизации — изменение методов и разделения труда; потоков информации;
- адаптации — приспособление элементов предприятия к текущим условиям;
- нововведений - продуктовых и процессных.

Таким образом, реструктуризация в широком понимании:

- предусматривает комплексность изменений, а не изменения только одной сферы функционирования (маркетинг, финансы, производство);
- является постоянным инструментом управления, а не реализацией одноразовой цели;
- подлежит модификации и корректировке в ходе реализации.

Реструктуризация предусматривает изменения структуры: имущества (правового статуса); организационной структуры предприятия; производственной структуры; структуры производственной программы; структуры привлеченного капитала; структуры активов; структуры доходов и расходов; структуры персонала; информации; других структур.

Характер и особенности процессов реструктуризации в значительной мере зависят от вида реструктуризации.

Виды реструктуризации:

1). *В зависимости от полноты решаемых проблем:*

- частичная;
- полная.

2). *В зависимости от цели изменения:*

- восстановительная;
- адаптационная;
- опережающая.

3). *В зависимости от объекта изменения:* управленческая, техническая экономическая, финансовая, реструктуризация собственности.

4). *В зависимости от периода действия:*

- оперативная;
- стратегическая.

Частичная (ограниченная) реструктуризация используется предприятием для возобновления технической и экономической дееспособности; мероприятиями такой реструктуризации могут быть; дополнительная эмиссия ценных бумаг, переоценка активов, снижение дебиторской задолженности, реоформление долгов и др.

Комплексная реструктуризация охватывает более существенные изменения в форме разработки новой организационной структуры, технической и технологической политики, изменения в менеджменте и тому подобное.

Восстановительная реструктуризация применяется, когда предприятие находится в предкризисном или кризисном состоянии и определяет цель выйти из него.

Признаками такого состояния является: потеря рыночных позиций; проблемы со снабжением и остатками материалов, незавершенность производства; большие запасы готовой продукции; задолженность перед банками, кредиторами и государством; потеря ликвидности.

Основными направлениями действий реструктуризации в этой ситуации являются: сокращение ресурсов; сокращение предложений; сокращение рынков; уменьшение размеров предприятия.

Адаптационная (прогрессивная) - используется при отсутствии кризиса, но при появлении негативных тенденций с целью их преодоления и адаптации предприятия к новым рыночным условиям.

Признаками такого состояния является: снижение общей эффективности; кризис рыночного потенциала; отсталость сравнительно с мировыми стандартами; перспективы на других рынках; низкая эффективность управления.

В рамках этой реструктуризации чаще всего внедряются:

- *пространственная диверсификация* - развитие новых внутренних и внешних рынков;
- *продуктовая диверсификация* - развитие новых продуктов как родственных, так и отличающихся.

Опережающая - применяется в успешных компаниях, которые предусматривают возможность изменения условий функционирования и стремятся усилить свои ключевые позиции и конкурентные преимущества. *Характерными чертами такой реструктуризации является:* стратегические альянсы, купля-продажа бизнеса.

Управленческая реструктуризация связана с изменением организационной структуры предприятия, менеджмента, инновационной, технологиче-

ской и маркетинговой политики, системы подготовки и переподготовки кадров.

Техническая реструктуризация должна обеспечить предприятию соответствующий уровень производственного потенциала, технологии, эффективных систем снабжения и др., что позволит изготавливать конкурентоспособную продукцию.

Экономическая реструктуризация призванная обеспечить достаточный уровень рентабельности путем оптимизации капитальных и текущих расходов, объема продажи, сбалансированной ценовой политики и др.

Финансовая реструктуризация касается управления пассивами предприятия, а именно его задолженностью и предусматривает изменение структуры пассивов путем: отсрочки погашения задолженности; снижение процентной ставки по задолженности; определение более выгодной для предприятия схемы погашения задолженности; замены части задолженности на акции; аннулирование части или всей задолженности; получение от кредиторов новых ссуд или гарантий.

Реструктуризация собственности касается изменения владельца государственных предприятий и изменения собственности с помощью изменение участия в капитале и др.

Оперативная реструктуризация рассчитана на несколько месяцев, и предприятие решает вопрос повышения своей ликвидности за счет внутренних ресурсов в рамках санационной реструктуризации. Она заключается в:

- / создании или выделении новых структурных подразделений предприятия;
- / оперативном снижении дебиторской задолженности;
- / уменьшении величины оборотных фондов с помощью выявления и реализации лишних запасов;
- / сокращении объемов основных фондов, реализуя лишнее оборудование, транспортные средства и тому подобное;

•/ оценке и прекращении осуществления неэффективных инвестиций и др.

Стратегическая реструктуризация осуществляется на долгосрочный период и базируется на результатах оперативной реструктуризации. Она предусматривает привлечение как внутренних, так и внешних источников финансирования в пределах адаптационной и опережающей реструктуризации. Стратегическая реструктуризация может предусматривать такие действия, как: диверсификация производства; завоевание новых рынков сбыта; приобретение нового оборудования; внедрение новейших технологий; сертификация производства; реструктуризация организационной структуры предприятия; повышение квалификации персонала; реструктуризация собственности; купля-продажа бизнеса.

2. Практика осуществления и эффективность реструктуризации предприятий (организаций)

Проведение мероприятий по реструктуризации для каждого субъекта хозяйствования требует индивидуального подхода к решению задач его выхода из кризисного состояния.

Концепцию развития предприятия в процессе реструктуризации разрабатывают в зависимости от условий его организационной, производственной, инвестиционной, экономической и внешнеэкономической деятельности, управления персоналом, социальных и экологических аспектов хозяйствования.

Этапы процесса реструктуризации

1. Осознание необходимости изменений.
2. Формирование команды.
3. Диагностика состояния предприятия, выявления существующих проблем.
4. Определение целей.
5. Разработка бизнес-плана реструктуризации.
6. Реализация бизнес-плана реструктуризации.

7. Мониторинг реализации бизнес-плана.

8. Корректирующие действия.

Важнейшим этапом является разработка бизнес-плана реструктуризации - это трансформация отобранного из нескольких альтернатив варианта достижений установленных целей реструктуризации в комплексный план конкретных действий с определением сроков, ресурсов, ответственных за реализацию.

Исходя из того, что общепринятой формы бизнес-плана реструктуризации не существует, может быть предложен *такой вариант этого документа:*

1. Резюме.

2. Программа реструктуризации.

3. План реструктуризации в разрезе главных направлений или подразделов.

Резюме - отображает основное содержание документа:

- причины, которые побуждали предприятие внедрить реструктуризацию:
- основные цели реструктуризации;
- главные направления реструктуризации;
- количественные и качественные результаты, которые ожидаются после проведения реструктуризации.

Программа реструктуризации - это перечень мероприятий в пределах основных направлений, которые позволяют достичь поставленную цель - повышение прибыльности деятельности предприятия.

Программа реструктуризации, разработанная для всего предприятия, может иметь достаточно масштабный характер с указанием соответствующих служб и подразделов, задействованных в ее выполнении, и ориентировочные сроки реализации; может предусматривать поэтапное внедрение тех или других мероприятий.

План реструктуризации по направлениям разрабатывается на основе программы реструктуризации. Он содержит перечень действий относительно каждого мероприятия, сроки его начала и окончания, определяет соответ-

вующих лиц, контролирующих его выполнение, необходимые ресурсы и средства, ожидаемый результат. Он может предусматривать действия, как в пределах всего предприятия, так и отдельного подразделения.

Возможными способами реструктуризации предприятия могут быть такие:

- перепрофилирование предприятия (изменение ассортиментно-продуктового направления работы в соответствии с требованиями рынка);
- выделение отдельных структурных подразделений для последующей их деятельности (из имеющихся на предприятии подразделений выделяются новые подразделения, что позволяет им расширить поле деятельности, усилить ответственность за результаты работы и др.);
- выделение отдельных структурных подразделений, как новых юридических лиц (такое выделение предусматривает наличие отдельного баланса и всех следствий, которые вытекают из статуса подразделения как юридического лица);
- объединение двух и более предприятий и организация нового юридического лица (характерное для случаев, когда одно из предприятий является нерентабельным и вести самостоятельно хозяйственную деятельность не в состоянии).

Результаты реструктуризации оцениваются такими показателями:

- *прибыльность* - достижение соответствующего уровня прибыльности является одной из целей реструктуризации и в то же время показателем ее успеваемости;

- *наличие позитивных денежных потоков от основной деятельности* - рост денежных потоков дает возможность возвращать долги и инвестировать средства в обновление и рост производства, что свидетельствует об успешности реструктуризации;

- *рост производительности труда* - с сокращением объемов продаж на традиционных рынках предприятия должны находить новые рынки сбыта

или сокращать численность своего персонала; для оценки успеваемости этих действий используется динамика роста производительности труда;

- *рост производительности всех видов ресурсов* ~ оценить успех действий в этом направлении можно с помощью показателя рентабельности и их динамики;

- *рост объемов экспорта* - ориентация на внешние рынки требует использование новейших маркетинговых технологий, повышение качества продукции и ее конкурентоспособности, успешность реструктуризации в этом направлении можно оценить по темпам роста экспорта.

3. Санация (финансовое оздоровление) субъектов хозяйствования

Санация - это комплекс последовательных взаимосвязанных мероприятий финансово-экономического, производственно-технического, социального характера, которые направлены на выведение предприятия из кризиса, возобновление им прибыльности и конкурентоспособности.

Следовательно, процесс санации предприятия можно охарактеризовать как систему мероприятий, направленных на предупреждение его банкротства. Этот процесс еще называют *финансовым оздоровлением*.

Санация предприятия может проводиться в трех случаях:

1. До момента возбуждения кредиторами вопроса о банкротстве, если предприятие обращается за внешней помощью с попыткой выйти из кризиса.

2. Если предприятие, обратившись в хозяйственный суд с заявлением относительно возбуждения дела о банкротстве, одновременно предлагает условия своей санации.

3. Если решение о санации выносит хозяйственный суд на основании полученных предложений относительно удовлетворения требований кредиторов к должнику и выполнению его обязательств перед бюджетом.

В стране с развитой рыночной экономикой механизм финансового оздоровления фирм предусматривает использование *классической модели санации*, которая состоит из таких **этапов**:

1-й этап (причинно-следственный анализ кризисной ситуации) - проводится на основе оценки фактического финансового состояния предприятия по данным бухгалтерской и финансовой документации;

2-й этап (решение относительно ликвидации или санации) - если производственный потенциал предприятия разрушен, структура баланса неудовлетворительная, то принимается решение о ликвидации предприятия; если же предприятие имеет реальную возможность возобновить платежеспособность, прибыльность, имеет рынки сбыта, подготовленный управленческий персонал и продукция отвечает приоритетным направлениям, то принимается решение о санации;

3-й этап (определение целей санации) - реализуется путем разработки стратегии санации с определением основных стратегических целей (обеспечение прибыльности, рентабельности, конкурентоспособности и др.);

4-й этап (программа санации) - это система мероприятий, разработанных на основе комплексного изучения причин финансового кризиса, анализа внутренних резервов и выводов о возможности привлечения капитала;

5-й этап (проект санации) - разрабатывается на базе санационной программы и содержит технико-экономическое обоснование санации, расчет объемов финансовых ресурсов, конкретные графики и методы привлечения средств, сроки освоения и окупаемости инвестиций, прогнозируемые результаты санации;

6-й этап (бизнес-план санации) - направленный на возобновление платежеспособности должника и достижение эффективной деятельности с учетом оказанной поддержки для проведения мероприятий по санации.

Бизнес-план санации может иметь такие разделы:

- 1. Общая характеристика предприятия и его финансового состояния.*
- 2. Основные параметры проекта бизнес-плана (обоснование варианта санации, определение объема необходимых финансовых ресурсов, сроки реализации плана и погашения инвестированных средств, финансовые результаты реализации плана).*

3. Мероприятия финансового оздоровления:

> внедрение новых средств механизации, автоматизации производства, прогрессивных технологических процессов, усовершенствование организации труда;

> реформирование системы управления (изменение в методах управления, в кадровом составе, в выборе структуры управления), переподготовка персонала;

> инвентаризация товарно-материальных ценностей, продажа лишних;

> выявление резервов снижения расходов производства и обоснование пути их реализации;

> установление жесткого контроля расходов;

> реструктуризация долгов (через долгосрочные ссуды, ипотеки) и т. д.;

> перепрофилирование предприятия;

> закрытие нерентабельных производств;

> отсрочка, рассрочка или прощение части долга, о чем заключается отдельное соглашение;

> продажа части имущества должника;

> другие способы возобновления платежеспособности должника.

4. Характеристика рынка и конкуренции.

5. Маркетинговая деятельность предприятия.

6. Производственный план предприятия и его ресурсное обеспечение.

7. Финансовый план.

8. Обоснование мероприятий анти риска.

Естественно, что важнейшим разделом бизнес-плана санации является характеристика системы мероприятий финансового оздоровления предприятия.

Порядок проведения санации отечественных предприятий регулируется действующим законодательством. Им же определено механизм финансового оздоровления в зависимости от масштабов кризисного состояния предприятия

и условий предоставления ему внешней помощи. В связи с этим различают **два вида санации:**

1. Санация предприятия без изменения статуса юридического лица.

Осуществляется с целью устранения неплатежеспособности предприятия, если его кризисное состояние является временным. *Санация может происходить в таких формах:*

- погашение долга предприятия за счет бюджетных средств (только для государственных предприятий);
- погашение долга предприятия за счет целевого кредита банка (осуществляет коммерческий банк, который обслуживает предприятие);
- переадресация долга на другое юридическое лицо (таким лицом может быть предприятие, которое выразило желание в санации должника предприятия; должно быть согласие кредитора);
- выпуск облигаций или других долговых ценных бумаг под гарантию субъекта санации (осуществляет коммерческий банк, который обслуживает предприятие).

2. Санация предприятия с изменением статуса юридического лица.

Осуществляется при условии глубокого кризиса предприятия, и часто называется реорганизацией предприятия; предусматривает изменение формы собственности, организационно-правовых форм деятельности и др. Санация *может происходить в формах:*

- слияния предприятия должника с другим финансово устойчивым предприятием;
- поглощение должника предприятия предприятием производящим санацию;
- раздел предприятия (используется для предприятий с многоотраслевой хозяйственной деятельностью; выделенные в процессе раздела предприятия получают статус нового юридического лица, а имущественные права и обязанности переходят к каждой из них на основе деления баланса);

- превращение в открытое акционерное общество (осуществляется по инициативе группы основателей);
- передача в аренду (самая распространенная при санации государственных предприятий);
- приватизация государственного предприятия (регламентируется системой законодательных актов).

Финансирование мероприятий по санации может осуществляться:

=> *владельцами предприятия* (акционерами, пайщиками) путем уменьшения или увеличения уставного фонда должника;

=> *персоналом предприятия* в форме отсрочки или отказа от вознаграждения за производственные результаты, предоставления работниками ссуд, купли акций данного предприятия;

=> *кредиторами* путем пролонгации и реструктуризации имеющейся задолженности, полного или частичного отказа от своих требований, предоставления дополнительных кредитов, специфической формой санации является предоставление целевого банковского кредита под максимально высокую ставку;

=> *Национальным банком Украины* в форме проведения целевых кредитных аукционов для коммерческих банков под программы санации производства;

=> *государством*, если оно признает продукцию предприятия общественно необходимой и рассчитывает на увеличение поступлений в бюджет в результате увеличения выпуска и сбыта этой продукции.

Для *технико-экономического обоснования санации предприятия* используется ряд показателей, которые следует рассматривать в *базисном и перспективном* (после проведения санации) *периодах*.

Таковыми показателями являются:

- рентабельность продукции;
- рентабельность производства;
- общий объем финансовых ресурсов для проведения санации;

- период окупаемости инвестиций;
- точка безубыточности;
- расходы на производство и реализацию продукции;
- сроки и условия погашения кредитов;
- использование производственных мощностей;
- численность занятых;
- показатели финансовой устойчивости.

При сравнении базовых и перспективных показателей следует особое внимание обращать на показатели прибыльности, их динамику, факторы, которые обеспечивают рост прибыли, источники снижения расходов на производство продукции, ускорение оборачиваемости оборотных средств.

ТЕМА 20. БАНКРОТСТВО И ЛИКВИДАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

1. Банкротство предприятий (организаций) как экономическое явление.

2. Прогнозирование банкротства субъектов хозяйствования

3. Ликвидация предприятий (организаций) банкротов

1. Банкротство предприятий (организаций) как экономическое явление

Понятие *банкротства* органически присуще современным рыночным отношениям. Оно характеризует неспособность предприятия (организации) удовлетворять требования кредиторов относительно оплаты товаров, работ, услуг, а также обеспечить обязательные платежи в бюджетные и внебюджетные фонды. «**Банкротство** - это признанная арбитражным (теперь - хозяйственным) судом неспособность должника возобновить свою платежеспособность и удовлетворить признанные судом требования кредиторов только, с помощью применения ликвидационной процедуры».

Должником является субъект предпринимательской деятельности, который не в состоянии выполнить свои денежные обязательства перед кредиторами, в том числе обязательства относительно уплаты налогов и сборов (обязательных платежей), на протяжении трех месяцев после наступления установленного срока их уплаты.

Субъектом банкротства является должник, несостоятельность которого, выполнить свои денежные обязательства, установлена хозяйственным судом.

Причинами банкротства могут быть *внешние* и *внутренние факторы*.

Внешние факторы воздействия

=> несовершенство законодательной системы;

=> высокий уровень инфляции;

=> кризисные явления в инвестиционной политике;

- => необоснованная экономическая политика правительства;
- => политическая нестабильность общества;
- => неэффективное использование иностранных инвестиций;
- => неблагоприятная таможенная политика;
- => нестабильное состояние мировой финансовой системы.

Внутренние факторы влияния

- => несовершенство системы стратегического планирования;
- => нерациональное управление;
- => несовершенство механизма ценообразования;
- => недостаточный уровень организации производства и нерациональная организационная структура;
- => низкий технический уровень производства;
- => просчеты в организации труда (содержание лишних рабочих мест);
- => увеличение кредиторской и дебиторской задолженности;
- => дефицит собственных оборотных средств;
- => нехватка долгосрочного инвестирования.

В мировой практике законодательство о банкротстве развивалось в *двух направлениях* - так называемые ***британская и американская модели***.

По британской модели банкротство рассматривалось как способ возвращения долгов кредиторам за счет средств должника и его ликвидация, как субъекта ведения хозяйства.

По американской модели банкротство является причиной осуществления санации предприятия с целью его реабилитации и возобновления платежеспособности.

Сегодня в странах с развитой рыночной экономикой институт банкротства предусматривает сочетание элементов этих моделей. Это же касается и отечественных условий, где созданные возможности для санации, реорганизации и обновления финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В кризисном состоянии предприятие оказывается не сразу. а переход к нему начинается с ухудшения определенных показателей, которые характери-

зуют его внешнюю и внутреннюю среду, то есть появляются *симптомы банкротства*. Симптомы банкротства: спад спроса на продукцию и уменьшение объемов производства; потеря клиентов и покупателей; снижение прибыльности производства; увеличение объема неликвидных оборотных средств; неритмичность производства; низкий уровень использования производственного потенциала и снижение уровня производительности труда; сокращение рабочих мест; увеличение расходов на производство и реализацию продукции; прекращение текущих платежей и систематическое нарушение сроков погашения обязательств; уменьшение потока денежных средств от осуществления операций; падение рыночной цены ценных бумаг и сокращение выплачиваемых дивидендов.

Все эти симптомы можно разделить на *две группы*: те, что характеризуют тотальную задолженность предприятия и те, что характеризуют его полную неплатежеспособность.

На своем пути к полной неплатежеспособности предприятие проходит такие *стадии* ухудшения экономического положения:

1. *Скрытое банкротство* характеризуется внешней неприметностью ухудшения экономического положения. Объем продажи не уменьшается, работников не высвобождают, авторитет предприятия вроде бы сохраняется. Ухудшение состояния предприятия осознает лишь небольшая группа специалистов.

2. *Финансовая неустойчивость* отличается нарушением денежных потоков, недостатком оборотных средств. При этом руководству следует обращать внимание на такие признаки:

а) задержка с предоставлением отчетности и снижением ее качества, наличие ошибок. Это свидетельствует о некачественной деятельности финансовых служб предприятия, которая становится причиной недостаточного уровня экономического анализа;

б) резкие изменения структуры баланса и финансовых результатов;

в) повышение уровня конфликтности на предприятии из-за несогласованности действий разных подразделений.

3. *Явное (реальное) банкротство* характеризуется несостоятельностью предприятия платить свои долги. Здесь возникает несоответствие денежных потоков, а также внешние конфликты с партнерами. Объективным выходом из этой ситуации является санация или возбуждение процедуры банкротства.

Кроме явного (реального) банкротства различают такие виды банкротства, как *преднамеренное* и *фиктивное банкротство*.

Преднамеренное банкротство проявляется в том, что руководитель предприятия или владелец в личных интересах или интересах любого другого лица делает предприятие неплатежеспособным.

Фиктивное банкротство - это сознательно неправдивое объявление предприятия неплатежеспособным для получения от кредиторов отсрочки платежей или списания части долга.

2. Прогнозирование банкротства субъектов хозяйствования

Для успешного хозяйствования на основе рыночных отношений существенно важной становится оценка вероятности банкротства субъектов предпринимательской и другой деятельности. Банкротство означает финансовую несостоятельность предприятия и прогнозирование банкротства требует тщательного финансового анализа, а особенно - *показателей платежеспособности и кредитоспособности*.

Самой простой является *двухфакторная модель* оценки вероятности банкротства предприятия (организации). Она предусматривает расчет специального коэффициента Z и имеет такой формализованный вид:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 k_{o,l} + 0,579 q_{п.с.},$$

где $k_{o,l}$ — коэффициент общей ликвидности;

$q_{п.с.}$ — доля привлеченных средств в общей величине пассива баланса предприятия (организации).

По двухфакторной модели вероятность банкротства того или иного

субъекта хозяйствования является очень малой при любом отрицательном значении коэффициента Z и большой при $Z > 1,0$.

Более обоснованной и поэтому широко распространенной на практике является *пятифакторная модель Альтмана*.

Свою модель Э. Альтман построил на основе исследования финансового состояния и результатов деятельности 66 компаний, рассчитав 22 финансовых коэффициента и выделив для своей модели лишь пять наиболее весомых. Эти коэффициенты характеризуют с различных сторон (всесторонне) прибыльность капитала и его структуру. Индекс Альтмана « Z » определяется численно по формуле

$$Z = 3,3 K_1 + 0,99K_2 + 0,6 K_3 + 1,4 K_4 + 1,2 K_5,$$

где K_1 — характеризует прибыльность капитала (основного и оборотного) и определяется делением суммы полученной прибыли на стоимость активов (с некоторой долей условности его можно назвать показателем рентабельности производства);

K_2 — отражает доходность субъекта хозяйствования и рассчитывается как соотношение чистой выручки от реализации продукции и общей стоимости активов предприятия;

K_3 — показывает структуру капитала фирмы; определяется как соотношение собственного капитала по рыночной стоимостной оценке и заемного капитала (суммы краткосрочных и долгосрочных пассивов);

K_4 — выражает уровень чистой прибыльности производства (деятельности), исчисляется путем деления объема реинвестированной прибыли (суммы резервов, фонда социального назначения и целевого финансирования, а также и нераспределенной прибыли) на общую стоимость активов фирмы;

K_5 — определяет структуру капитала по удельному весу собственных средств; исчисляется как отношение собственного оборотного капитала к общей стоимости активов субъекта хозяйствования;

3,3; 0,99; 0,6; 1,4 и 1,2 — коэффициенты регрессии, характеризующие меру влияния на индекс « Z ».

Для определения вероятности банкротства расчетный индекс «Z» необходимо сравнить с критическим его значением, приведенным в табл. 20.1.

Таблица 20.1

Степень вероятности банкротства предприятия (организации), определяемой по пятифакторной модели Э. Альтмана

Значение индекса «Z»	Степень вероятности банкротства
1,8 и ниже	Очень высокая
От 1,81 до 2,6	Высокая
От 2,61 до 2,9	Достаточно вероятная
От 3,0 и выше	Очень низкая

3. Ликвидация предприятий (организаций) банкротов

Причины ликвидации (прекращения деятельности) предприятий и организаций могут быть различны, основными из них являются следующие:

- 1) имущество продолжает обесцениваться и используется любая возможность для восстановления его стоимости;
- 2) отсутствие заявок к соответствующим органам о проведении реструктуризации или санации от юридических или физических лиц;
- 3) ни один из представленных планов реструктуризации или санации не был одобрен кредиторами;
- 4) предлагаемые планы вывода предприятия (организации) из кризисного состояния по тем или иным причинам не могут быть реализованы.

Этапами возбуждения дела о банкротстве являются:

- установление факта неплатежеспособности должника;
- документальное подтверждение требований кредитора, который инициирует возбуждение дела о банкротстве;
- оценка имущества должника;
- выявление всех возможных кредиторов;
- обоснование возможности реструктуризации или санации;
- реструктуризация предприятия или санация (если возможно);
- признание должника банкротом.

Процедура возбуждения дела о банкротстве включает в первую очередь понятие письменного заявления о банкротстве. Такое заявление могут подать: кредитор (кроме тех, чьи имущественные требования полностью обеспечены залогом); органы государственной налоговой службы; органы государственной контрольно-ревизионной службы; сам должник.

Заявление подается в хозяйственный суд по месту расположения должника, оно является основанием для возбуждения дела о банкротстве.

В то же время в хозяйственный суд подается заявление тех лиц, которые желают принять участие в реструктуризации или санации должника.

Если кредиторов, которые имеют претензии к должнику два и больше, то хозяйственный суд в течение месяца выносит решение о созыве сборов кредиторов.

Заявление кредитора может быть отозвано им до принятия хозяйственным судом решения о признании должника банкротом. Отозвать заявления должник может только при согласии кредитора.

После принятия заявления хозяйственным судом возбуждается дело о банкротстве, суд выносит решение и объявляет о нем в официальном печатном органе Верховной Рады Украины или Кабинета Министров Украины.

Судебными процедурами, которые применяются к должнику, могут быть:

- право распоряжаться имуществом должника;
- мировое соглашение (договоренность между должником и кредиторами относительно отсрочки или рассрочки, а также прощения кредиторами долгов должника, которая оформляется соглашением сторон). Мировое соглашение может быть принято на любой стадии дела о банкротстве. В этом соглашении описываются условия, на основании которых прощаются или возвращаются частями старые долги.
- санация с возобновлением платежеспособности должника;
- ликвидация банкрота.

Ликвидация предприятия по юридическим основаниям может быть двух видов:

- добровольной;

- принудительной.

Юридическими основаниями *добровольного прекращения деятельности предприятия* является инициатива владельца предприятия или предусмотренные законом или учредительными документами обстоятельства. *Принудительно деятельность предприятия прекращается* на основании решения хозяйственного суда о признании его банкротом.

Со дня принятия хозяйственным судом постановления о признании должника банкротом начинается ликвидационная процедура:

- предпринимательская деятельность банкрота завершается окончанием технологического цикла по изготовлению продукции и по возможности ее продажи;

- срок выполнения всех денежных обязательств банкрота и обязательств по уплате налогов и сборов считается таким, который наступил;

- прекращение начисления неустойки, процентов и других экономических санкций со всех видов задолженности банкрота;

- сведения о финансовом состоянии банкрота перестают быть конфиденциальными или составлять коммерческую тайну;

- отменяется арест, наложенный на имущество должника, признанного банкротом, или другие ограничения относительно распоряжения имуществом должника; новых арестов или других ограничений относительно распоряжения имуществом банкрота не допускается;

- требования по обязательствам должника, признанного банкротом, которые возникли во время проведения процедур банкротства, могут предъявляться только в пределах ликвидационной процедуры.

С началом ликвидационной процедуры прекращаются полномочия органов управления предприятия-банкрота относительно управления и распоряжения его имуществом, руководитель предприятия-банкрота освобождается от

работы в связи с банкротством предприятия, о чем делается запись в его трудовой книжке, а также прекращаются полномочия владельца имущества.

Сведения о признании должника банкротом и об открытии ликвидационной процедуры должны содержать:

- наименования и другие реквизиты должника, признанного банкротом;
- наименование хозяйственного суда, в распоряжении которого находится дело о банкротстве;
- дату принятия хозяйственным судом постановления об открытии ликвидационной процедуры;
- сведения о ликвидаторе (ликвидационной комиссии).

В постановлении о признании должника банкротом хозяйственный суд открывает ликвидационную процедуру и назначает *ликвидатора*.

Назначенные арбитражным судом ликвидаторы становятся членами *ликвидационной комиссии*, имеющей широкие полномочия. К этой комиссии переходят право распоряжения имуществом банкрота и все его имущественные права и обязательства. Ликвидационная комиссия: управляет имуществом банкрота; производит инвентаризацию и оценку имущества; определяет ликвидационную массу и распоряжается ею; принимает меры по взысканию дебиторской задолженности; реализует имущество обанкротившегося предприятия (организации) и осуществляет другие мероприятия, направленные на удовлетворение требований кредиторов.

Ликвидационной массой являются имущественные активы банкрота, на которые с целью погашения долга может быть направлено взыскание по требованию кредиторов, т. е. фактически все имущество должника, которое принадлежит ему по праву собственности или полного хозяйственного ведения. Если субъект банкротства является учредителем или участником хозяйственного общества и соответственно собственником доли в уставном фонде, то эта доля подлежит выводу (исключению) из уставного фонда. Полученные средства включаются в ликвидационную массу. Арендованное имущество исключается из ликвидационной массы.

Средства, полученные от продажи имущества, направляются на удовлетворение требований кредиторов в законодательно установленном порядке.

Очередность удовлетворения требований кредиторов:

В первую очередь удовлетворяются:

- требования, обеспеченные залогом;
- выплата выходного пособия уволенным работникам, в том числе возмещение кредита, полученного на данные цели;
- расходы, связанные с возбуждением дела о банкротстве в хозяйственном суде и работой ликвидационной комиссии.

Во вторую очередь удовлетворяют требования, которые возникли по обязательствам банкрота перед работниками предприятия-банкрота (кроме взносов в уставный фонд и акций).

В третью очередь удовлетворяются требования относительно уплаты налогов и сборов (обязательных платежей).

В четвертую очередь удовлетворяются требования кредиторов, не обеспеченных залогом.

В-пятых удовлетворяются требования по возвращению взносов членам трудового коллектива в уставный фонд предприятия (акции).

В-шестых удовлетворяются все другие требования.

Требования каждой следующей очереди удовлетворяются в меру поступления на счет средств от продажи имущества банкрота после полного удовлетворения требований предыдущей очереди.

Требования, неудовлетворенные за недостаточностью имущества, считаются погашенными. После завершения всех расчетов с кредиторами ликвидатор подает в хозяйственный суд отчет и *ликвидационный баланс*, который утверждается, и на основании которого хозяйственный суд выносит решение о *ликвидации юридического лица*. Копия этого постановления направляется органу, который осуществил государственную регистрацию юридического лица, и органам государственной статистики для исключения юридического лица из единого государственного реестра предприятий и организаций, а также вла-

дельцу, органам государственной налоговой службы по месту регистрации предприятия.

Если имущества банкрота хватило, чтобы удовлетворить все требования кредиторов, то предприятие считается таким, которое не имеет долгов, и может продолжать свою предпринимательскую деятельность. Хозяйственный суд может вынести решение о ликвидации юридического лица, которое освобождено от долгов, лишь в случае, если у него осталось имущественных активов меньше, чем требуется для ее функционирования согласно с законодательством.

Признание в установленном порядке должника банкротом имеет определенные юридические **последствия**: *во-первых*, прекращается предпринимательская деятельность должника (предприятия, организации); *во-вторых*, переходит к ликвидационной комиссии право распоряжения имуществом банкрота, все его имущественные права и обязательства: *в-третьих*, считаются истекшими сроки всех долговых обязательств банкрота; *в-четвертых*, прекращается начисление пени и процентов на все виды задолженности предприятия (организации)-банкрота.

После завершения реализации имущественных объектов и распределения выручки между кредиторами ликвидационная комиссия составляет и подает в арбитражный суд *ликвидационный баланс*. Это считается конечным этапом ликвидационной процедуры относительно банкротов.