

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬНО-
ДОРОЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет управления и бизнеса

Кафедра экономики и предпринимательства

Конспект лекций по учебной дисциплине

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

для студентов дневной и заочной формы обучения
отрасли знаний 13 «Механическая инженерия»
специальности 132 «Материаловедение»

Составитель:
доцент кафедры экономики и предпринимательства, к.э.н.
Шевченко И.Ю.

Харьков, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Предприятие как субъект хозяйствования

Сущность, цель и предмет учебной дисциплины «Экономика предприятия». Сущность, признаки и виды предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Организационно-правовые формы объединений предприятий.

Тема 2. Управление предприятием (тема для самостоятельного изучения студентами)

Сущность, функции и методы управления предприятием. Организационные структуры управления предприятием. Внутренняя и внешняя среда предприятия.

Тема 3. Основные фонды предприятия

Сущность, состав и структура основных фондов предприятия. Учет и оценка ОФ предприятия. Амортизация ОФ. Порядок формирования и использования амортизационного фонда предприятия. Показатели годности и движения ОФ. Показатели интенсивности и эффективности использования ОФ. Пути повышения эффективности использования ОФ предприятия.

Тема 4. Оборотные средства предприятия

Понятие, состав и структура оборотных средств предприятия. Кругооборот и оборачиваемость оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств предприятия. Нормирование оборотных средств. Нормы и нормативы. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.

Тема 5. Персонал предприятия и производительность труда

Сущность, состав и характеристика персонала предприятия. Планирование численности персонала предприятия. Производительность труда: экономическая сущность, показатели и методы планирования. Мотивация как инструмент повышения производительности труда персонала предприятия.

Тема 6. Оплата труда персонала предприятия

Социально-экономическая сущность, состав, функции и виды заработной платы. Формы и системы оплаты труда персонала.

Тема 7. Затраты предприятия и себестоимость продукции

Сущность и основные виды затрат предприятия. Сущность, функции и виды себестоимости. Методы калькулирования себестоимости. Пути снижения себестоимости продукции, услуг, работ.

Тема 8. Ценообразование и финансовый результат деятельности предприятия

Сущность и функции цен. Процесс ценообразования на предприятии. Ценовая стратегия предприятия. Порядок формирования финансового результата деятельности предприятия.

Тема 9. Инвестиционная деятельность предприятия

Сущность и виды инвестиций. Этапы инвестиционного процесса на предприятии. Показатели эффективности инвестиционного проекта.

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Экономика предприятия» принадлежит к циклу нормативных учебных дисциплин экономической подготовки бакалавров отрасли знаний 13 «Механическая инженерия»

После изучения дисциплины будущий специалист должен уметь:

- различать организационно-правовые формы предприятий и организационные структуры управления предприятием;
- оценивать стоимость основных производственных фондов и осуществлять начисление их амортизации различными методами;
- рассчитывать показатели движения, годности, интенсивности и эффективности использования основных производственных фондов предприятия;
- проводить нормирование оборотных фондов предприятия;
- рассчитывать показатели эффективности использования оборотных средств предприятия;
- планировать производительность труда персонала;
- применять формы и системы оплаты труда для начисления заработной платы различным категориям работников;
- составлять калькуляцию себестоимости продукции машиностроительной отрасли (определять цеховую, производственную и полную себестоимость продукции);
- оценивать влияние на себестоимость продукции основных технико-экономических показателей деятельности предприятия и разрабатывать направления уменьшения себестоимости продукции;
- обосновывать уровень рентабельности производства и устанавливать цены на продукцию;
- различать виды ценовой политики предприятий;
- рассчитывать финансовый результат деятельности предприятия и оценивать ее эффективность;
- прогнозировать потенциальную эффективность капитальных вложений при разработке соответствующих инвестиционных проектов.

В дальнейшем экономические знания будущих специалистов будут способствовать успешной работе предприятий машиностроительной отрасли в системе рыночных отношений, помогут реализовать резервы роста производительности труда, найти способы снижения себестоимости продукции и увеличения прибыли предприятий.

ТЕМА 1

ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

1. Сущность, цель и предмет учебной дисциплины «Экономика предприятия»

Экономика – это наука, которая изучает хозяйственные отношения, а также методы ведения хозяйства отдельных отраслей и предприятий. Это учение о том, как производить и распределять необходимые товары и услуги, как ограниченные производственные ресурсы используются для удовлетворения человеческих потребностей.

Целью дисциплины является формирование знаний и навыков, достаточных для ведения хозяйственной деятельности предприятия в текущий момент времени и в будущем.

Экономика предприятия как наука и учебный курс – это система знаний о законах, закономерностях и правилах использования на предприятии ограниченных ресурсов для выпуска продукции, оказания услуг, выполнения работ и распределения их среди потребителей.

Предметом изучения дисциплины «Экономика предприятия» являются закономерности прохождения экономических процессов на уровне предприятия.

2. Сущность, признаки и виды предприятий

Согласно Хозяйственного кодекса Украины (ХКУ) **предприятие** – это самостоятельный субъект хозяйствования, созданный компетентным органом государственной власти, или органом местного самоуправления, или другими субъектами для удовлетворения общественных и личных потребностей путем систематического осуществления производственной, научно-исследовательской, торговой или иной хозяйственной деятельности.

Основными признаками предприятия являются:

1) *организационное единство* (предприятие – это определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и управлением);

2) *обособленное имущество* (предприятие имеет собственное имущество – основной и оборотный капитал, который используется для осуществления хозяйственной деятельности);

3) *имущественная ответственность* (предприятие несет ответственность по своим обязательствам);

4) *системное единство средств производства* (предприятие объединяет в определенном порядке все экономические ресурсы для производства блага);

5) *оперативно-хозяйственная и экономическая самостоятельность* (предприятие самостоятельно заключает соглашения, самостоятельно осуществляет все операции хозяйственной деятельности, получает доход и прибыль, покрывает затраты, обеспечивает дальнейшее производственное и социальное развитие);

б) *наличие идентификационных признаков* (юридический адрес, идентификационный код, наименование, печать, платежные реквизиты, товарный знак и т.д.).

Согласно ХКУ, в зависимости от форм собственности предприятия классифицируются как:

- *частные;*
- *коллективные* (предприятия, действующие на основе коллективной собственности);
- *коммунальные* (предприятия, действующие на основе коммунальной собственности территориальной громады);
- *государственные;*
- *смешанные* (предприятия, основанные на базе объединения имущества разных форм собственности).

По принадлежности капитала выделяют:

- *предприятия с иностранными инвестициями;*
- *иностранные предприятия;*
- *национальные предприятия.*

Если в уставном фонде предприятия иностранные инвестиции составляют не менее 10%, то такие предприятия признаются **предприятиями с иностранными инвестициями.**

Если иностранные инвестиции составляют 100% уставного фонда, то такие предприятия признаются **иностранными предприятиями.**

Если в уставном фонде отсутствуют иностранные инвестиции, такое предприятие считается **национальным.**

В зависимости от способа создания и формирования уставного фонда выделяют:

- *унитарное предприятие;*
- *корпоративное предприятие.*

Унитарное предприятие создается 1 учредителем, который выделяет имущество, формирует уставной фонд, утверждает устав предприятия, непосредственно или через назначенного руководителя управляет предприятием, формирует трудовой коллектив, распределяет доходы, решает вопросы реорганизации и ликвидации предприятия.

Корпоративное предприятие создается, как правило, 2-мя и более количеством лиц в соответствии с их коллективным договором на основе объединения их имущества, совместной трудовой деятельности, совместного управления предприятием, совместного участия на основе корпоративных прав и ответственности, распределении доходов и рисков предприятия.

В зависимости от размера (количества работающих и объема валового дохода) различают малые, средние и большие предприятия.

Малые предприятия – это предприятия, на которых среднесписочная численность работающих за отчетный год *не превышает 50 лиц*, а объем валового дохода от реализации продукции за этот период не превышает суммы, эквивалентной *500 тыс. евро* по среднегодовому курсу НБУ относительно гривны.

Большие предприятия – это предприятия, на которых среднесписочная численность работающих за отчетный год *превышает 1000 лиц*, а объем валового дохода от реализации продукции (работ, услуг) за этот период превышает сумму, эквивалентную *5 млн. евро* по среднегодовому курсу НБУ относительно гривны.

Средние предприятия – все предприятия, не относящиеся к малым и большим предприятиям.

3. Организационно-правовые формы предприятий

Согласно раздела 9 ХКУ, основной организационно-правовой формой, в которой могут быть организованы предприятия в Украине, являются **хозяйственные товарищества (общества)**.

К хозяйственным товариществам относятся:

- *акционерные общества;*
- *общества с ограниченной ответственностью;*
- *общества с дополнительной ответственностью;*
- *полные товарищества;*
- *коммандитные товарищества.*

Акционерное общество (АО) – это общество, уставный капитал которого разделен на определенное количество акций **одинаковой** номинальной стоимости.

АО отвечает по своим обязательствам всем своим имуществом. Акционеры несут риск убытков, связанных с деятельностью АО, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Выделяют следующие виды АО:

- *открытое (ОАО)* – его акции могут распространяться путем открытой подписки и купли-продажи на биржах;
- *частное (ЧАО)* – его акции распределяются между учредителями и не могут распространяться путем открытой подписки и купли-продажи на биржах.

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) – это учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли, размер которых устанавливается **уставом**. *Ответственность по обязательствам – см. АО.*

Общество с дополнительной ответственностью (ОДО) – это см. ООО (это учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли, размер которых устанавливается уставом).

В случае недостатка имущества общества для погашения обязательств, участники общества солидарно **несут дополнительную ответственность по обязательствам общества своим имуществом в размере, одинаково кратном для всех участников к стоимости внесенного каждым участником вклада.**

Полное товарищество (ПТ) – это общество, участники которого в соответствии с заключенными между ними договорами осуществляют предпринимательскую деятельность от имени общества и солидарно несут дополнительную ответственность по его обязательствам **всем принадлежащим им имуществом.**

Коммандитное товарищество (КТ) – это общество, в котором один или несколько участников осуществляют от имени общества предпринимательскую деятельность и солидарно несут дополнительную ответственность по обязательствам общества всем своим имуществом (**полные участники**), остальные же участники товарищества несут ответственность по обязательствам в пределах сумм сделанных ими вкладов (**вкладчики**).

4. Организационно-правовые формы объединений предприятий

Объединение предприятий – это организация, образованная на добровольной основе в составе двух или более предприятий с целью координации их производственной, научной и другой деятельности для решения общих экономических и социальных задач.

Основными организационно-правовыми формами объединений предприятий являются:

- **ассоциация** – договорное объединение, созданное с целью постоянной координации **хозяйственной** деятельности предприятий, которые объединились, путем централизации одной или нескольких производственных и управленческих функций, развития специализации и кооперации производства, организации общих производств на основе объединения участниками финансовых и материальных ресурсов для удовлетворения преимущественно **хозяйственных потребностей** участников ассоциации.

Ассоциация не имеет права вмешиваться в хозяйственную деятельность участников ассоциации.

- **корпорация** – договорное объединение, созданное на основе объединения производственных, научных и коммерческих интересов предприятий, которые объединились, с делегированием ими **отдельных полномочий** централизованного регулирования деятельности любого из участников **органам управление корпорации.**

- **консорциум** – временное уставное объединение предприятий для достижения его участниками определенной общей хозяйственной цели (реализации целевых программ, научно-технических, строительных проектов и т.п.).

В случае достижения цели его создания консорциум прекращает свою деятельность.

- **концерн** – уставное объединение предприятий, а также других организаций, на основе их **финансовой зависимости от одного или группы участников объединение, с централизацией функций** научно-технического и производственного развития, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической и другой деятельности.

Участники концерна не могут быть одновременно участниками другого концерна.

ТЕМА 2

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

1. Сущность, функции и методы управления предприятием

Управление предприятием – целенаправленное воздействие на основные факторы производства с целью обеспечения успешного функционирования субъекта хозяйствования.

Функции управления предприятием:

1. планирование – определение системы целей функционирования организации, а также путей и средств их достижения в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе;

2. организация – объединение факторов производства в наиболее рациональном масштабе и структуре;

3. мотивация – побуждение персонала предприятия к наиболее качественному выполнению обязательств, способствующему ускорению достижения генеральной цели функционирования предприятия;

4. контроль – количественная и качественная оценка соответствия фактического уровня развития предприятия его плановому уровню;

5. координация – обеспечение максимального соответствия фактического уровня развития предприятия его плановому уровню.

Методы управления предприятием:

1. экономические – приемы, направленные на побуждение персонала к эффективному труду через материальное стимулирование (увеличение заработной платы, премирование, предоставление служебного автомобиля, оплата отдыха сотрудника или его обучение);

2. административные – приемы, предусматривающие воздействие на работников, базируясь на институтах власти и авторитета (приказы, инструкции, законы, постановления, правила);

3. социально-психологические – приемы воздействия на сотрудников, основанные на создании благоприятного для продуктивной трудовой деятельности психологического климата в коллективе (личный пример, похвала, почетная грамота, фотография на доске почета).

2. Организационные структуры управления предприятием

Организационная структура управления предприятием (ОСУП) – это совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчиненности и обеспечивающих взаимосвязь между отдельными подразделениями организации, а также распределение между ними прав и ответственности.

Существуют следующие основные виды ОСУП:

- *линейная;*
- *функциональная;*
- *продуктовая;*
- *матричная.*

Линейная ОСУП является самой простой структурой, которая характеризуется непосредственной прямой организационной связью руководителя предприятия (Р) с руководителями производственных подразделений (ПР) (например, начальниками цехов) (рис. 2.1).

Такая ОСУП характерна в большинстве случаев для малых предприятий.

Преимущества линейной ОСУП: простота и, тем самым, обеспечение максимальной оперативности донесения управленческих решений к непосредственным исполнителям.

Недостатки линейной ОСУП: необходимость высокой квалификации руководителя предприятия, досконального знания им производственного процесса и обеспечивающих его процессов.

В функциональной ОСУП организационная связь руководителя предприятия с начальниками производственных подразделений уже является не прямой и обеспечивается рядом функциональных руководителей (ФР) (заместителей директора по снабжению, производству, сбыту, финансам и т.п.) (рис. 2.2).

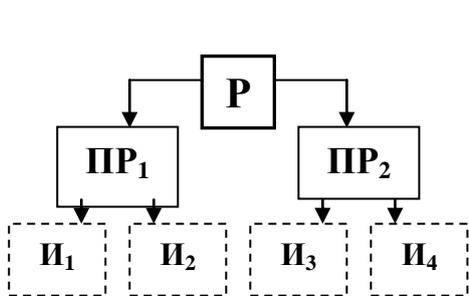


Рис. 2.1 – Линейная ОСУП

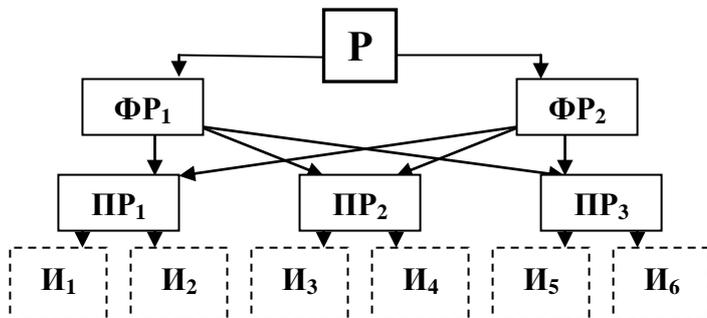


Рис. 2.2 – Функциональная ОСУП

Преимущества функциональной ОСУП: обеспечение большей (в сравнении с линейной ОСУП) эффективности управления по конкретным направлениям (снабжению, производству, сбыту, финансам) за счет наличия функциональных узкоспециализированных руководителей.

Недостатки функциональной ОСУП: за счет появления дополнительного управленческого уровня увеличивается время между принятием решения на высшем уровне руководства и его выполнении непосредственными исполнителями. Также затрудняется работа производственных руководителей, находящихся в подчинении сразу у нескольких функциональных руководителей.

Продуктовая ОСУП имеет место на крупных предприятиях в случае значительного ассортимента выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Тогда в иерархической организационной структуре управления предприятием появляется следующий уровень – «продуктовые директора» (ПД) (заместители директора по производству конкретного продукта) (рис. 2.3).

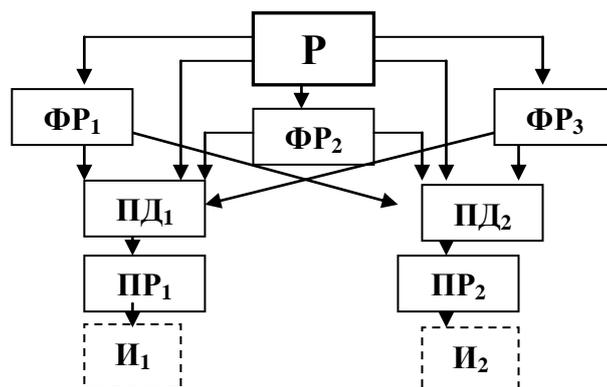


Рис. 2.3 – Продуктовая ОСУП (по 2-м продуктам)

Преимущества продуктовой ОСУП: происходит создание рабочих групп, специализирующихся по выпуску только 1 продукта, что обеспечивает более качественное выполнение работ на производственном и исполнительном уровнях.

Недостатки продуктовой ОСУП: запутанность управленческих связей на функциональном уровне увеличивает время реализации управленческих решений и, как правило, количество ошибок в управлении.

Матричная ОСУП представляет собой структуру, основанную на **принципе двойного подчинения**, при которой исполнители подчиняются напрямую, с одной стороны, руководителю своего подразделения, а с другой стороны – «продуктовому директору». Пример такой ОСУП наглядно представлен на рис. 2.4.

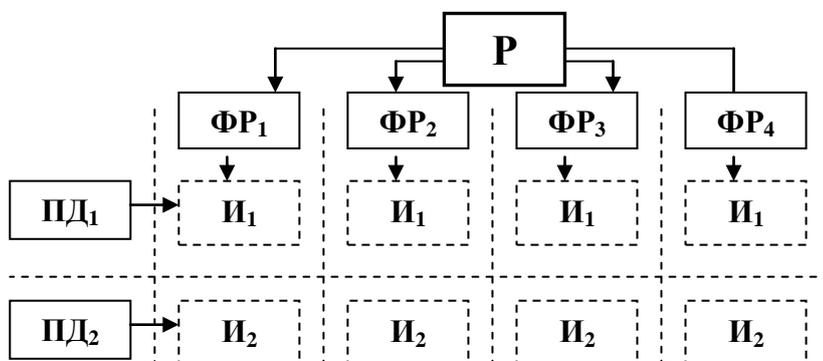


Рис. 2.4 – Матричная ОСУП

Как видим, при матричной ОСУП значительное управленческое влияние направлено на конечного исполнителя управленческого решения.

Преимущества матричной ОСУП: получение более полного инструктажа конечным исполнителем; сокращение иерархической структуры управления ввиду отсутствия уровня «производственных руководителей».

Недостатки матричной ОСУП: эффективность этой структуры может достигаться только в том случае, если решения и действия функционального и продуктового руководителей являются полностью согласованными.

Выбор ОСУП во многом зависит от его размеров и производственных мощностей, ассортимента продукции и стратегии развития предприятия.

3. Внутренняя и внешняя среда предприятия

Предприятие как субъект хозяйствования в своей деятельности находится под влиянием ряда **факторов внутренней и внешней среды**.

В свою очередь, **факторы внутренней и внешней среды** разделяются на **факторы прямого и непрямого влияния**.

К факторам внешней среды прямого влияния относятся поставщики, инвесторы, посредники, государственные органы и законодательная база, потребители, конкуренты;

непрямого влияния – природные, демографические, экологические, научно-технические, экономические, политические и международные факторы.

Поставщики – это разные субъекты хозяйствования, обеспечивающие предприятие материально-техническими, энергетическими и другими ресурсами, необходимыми для производства благ.

Инвесторы – физические или юридические лица, вкладывающие капитал в развитие предприятия с целью получения в будущем экономического или социального эффекта.

Посредники – это фирмы, оказывающие предприятию услуги в продвижении, сбыте и распространении его товаров среди клиентов. Как правило, это торговые посредники, агентства по оказанию маркетинговых услуг и кредитно-финансовые учреждения.

Важное место государства и законодательной базы среди факторов внешней среды прямого влияния обусловлено тем, что на государство возложено ряд функций по определению и обеспечению условий хозяйствования: разработка, принятие и организация выполнения хозяйственного и налогового законодательства, обеспечение правопорядка и национальной безопасности, защита конкуренции, обеспечение социальной защиты и гарантий.

Потребители – это те лица, которые заинтересованы или могут быть заинтересованы продукцией, производимой предприятием.

Конкуренты – это соперники предприятия в борьбе за более выгодные условия производства и сбыта товаров, за получение наивысшей прибыли.

Природными факторами обуславливаются климатические и ландшафтные условия, а также дефицит некоторых видов ресурсов.

Демографические факторы, влияющие на функционирование предприятия, – это половозрастная структура населения, средняя ожидаемая продолжительность трудовой деятельности, уровни рождаемости и смертности, уровень миграции (в том числе трудоспособного населения), состояние здоровья населения и, как следствие, уровень восстановления трудового потенциала.

Экологические факторы – это, в первую, очередь загрязненность окружающей среды химическими и радиоактивными элементами, а также механическое, шумовое, тепловое и другие виды загрязнений.

Научно-технические факторы – это фундаментальные, теоретические и прикладные исследования, создание образцов новой (более производительной и экологически безопасной) техники и разработка оптимизирующих технологий, их освоение и внедрение в практическую деятельность предприятий.

К основным **экономическим факторам** относятся динамика развития национального хозяйства, уровень и темпы инфляции, колебания курса национальной валюты относительно валют других государств, система налогообложения и кредитования, покупательную способность населения, конъюнктуру на рынке, платежеспособность контрагентов и др.

Политические факторы – это государственная политика в сфере защиты национального производителя и создании соответствующих условий ведения хозяйственной и предпринимательской деятельности, поддержки развития отдельных отраслей национального хозяйства, стабильность выбранного высшими органами государственной власти политического курса.

Международные факторы включают интеграционные процессы мировой экономики, изменение стоимости доллара и евро, рост экономической мощи отдельных государств, открытие (создание в результате объединения) новых крупных рынков и др. Особое влияние международные факторы оказывают на предприятия, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность.

К **факторам внутренней среды функционирования предприятия** относятся технические и организационные условия работы предприятия: средства производства, персонал, информация, финансы, организация производства и управления, маркетинг.

Средства производства – это все, что используется предприятием для производства продукции, выполнения работ или оказания услуг. Средства производства подразделяются на **средства труда** («то, чем») и **предметы труда** («то, из чего»). На функционирование предприятия оказывают влияние обеспеченность сырьем и материалами, уровень запасов, скорость и эффективность их использования; действующий парк оборудования, его производительность и экологичность, степень и эффективность его использования, максимальные и резервные мощности и т.д.

Персонал предприятия – это совокупность всех его работников, обладающих определенными половозрастными, образовательными, профессиональными, квалификационными характеристиками, практическим опытом и навыками. Кроме указанных характеристик, важно значение для успешного функционирования предприятия также имеют производительность труда, текучесть кадров, мотивация трудового коллектива и стоимость рабочей силы.

В современных быстро меняющихся условиях хозяйствования особую важность для результативной деятельности предприятий приобретает **информация** – внешняя, данные внутреннего учета предприятия, знания работников, которые в совокупности обеспечивают эффективное функционирование техники и использование технологии производства, а также оперативное их изменение и усовершенствование, наиболее эффективную организацию сбытовой деятельности. При этом первоочередную важность имеют доступность информации, ее достоверность, актуальность, своевременность, полнота и частота поступления.

Финансы предприятия – это совокупность денежных отношений и денежных фондов предприятия. Имеющиеся в распоряжении предприятия денежные средства предопределяют его возможности для развития: расширения материально-технической базы, обучения персонала, дифференциации оказываемых услуг, активизации сбытовой деятельности. В то же время денежные средства на предприятии являются отражением успешности его деятельности. При этом особое значение имеют размеры дебиторской и кредиторской задолженности (задолженности клиентов перед предприятием и задолженности предприятия перед поставщиками).

Организация производства и управления – это система мер, направленных на рационализацию сочетания в пространстве и времени средств труда, предметов труда, персонала, капитала и технологии. К таким мерам относятся: оптимизация форм организации производственного процесса, ОСУП и методов управления, повышения уровня квалификации персонала и его мотивации.

Маркетинг – это система мер по прогнозированию потребностей потенциальных потребителей и максимального их удовлетворения.

ТЕМА 3

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Сущность, состав и структура основных фондов предприятия

Все имущество (активы) предприятия подразделяется на 2 части: основные фонды (средства труда – «то, чем делают продукцию») и оборотные средства (предметы труда – «то, из чего делают продукцию»).

Основные фонды – это часть производственных фондов предприятия в виде средств труда, функционирующих в производстве длительное время, сохраняющих при этом свою материальную форму и переносящих свою стоимость на стоимость вновь изготовленной продукции по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

Все ОФ предприятия условно подразделяются на группы: **производственного назначения и непроизводственного назначения.**

К ОФ производственного назначения относится та часть фондов, которая непосредственно используется для подготовки, осуществления и обеспечения процесса производства.

К ОФ непроизводственного назначения относится та часть фондов, которая не участвует в производственном процессе, а предназначена для удовлетворения социальных потребностей работников – это **фонды социального назначения** (жилищно-коммунальные, бытовые и спортивные помещения, здания и оборудование лечебных учреждений предприятия и т.п.).

В свою очередь **ОФ производственного назначения** подразделяются на активную и пассивную часть.

К активной части производственных ОФ относятся фонды, непосредственно участвующие в создании продукции предприятия.

К пассивной части производственных ОФ относятся фонды, участвующие в обеспечении и обслуживании производственного процесса.

Согласно Налогового Кодекса Украины, ОФ всех отраслей национального хозяйства группируются следующим образом с указанием минимально возможного срока их эксплуатации (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Группы основных фондов и минимально допустимые сроки их полезного использования

<i>Группы основных фондов</i>	<i>Минимальные сроки использования, лет</i>
<i>группа 1</i> — земельные участки	-
<i>группа 2</i> — капитальные расходы на улучшения земель, не связанные со строительством	15
<i>группа 3</i> — здания, сооружения, передаточные устройства	20 15 10
<i>группа 4</i> — машины и оборудование из них: электронно-вычислительные машины, другие машины для автоматической обработки информации, связанные с ними средства считывания или печати информации, связанные с ними компьютерные программы (кроме программ, расходы на приобретение которых признаются роялти, и/или программ, которые признаются нематериальным активом), другие информационные системы, коммутаторы, маршрутизаторы, модули, модемы, источники бесперебойного питания и средства их подключения к телекоммуникационным сетям, телефоны (в том числе сотовые), микрофоны и рации, стоимость которых превышает 2500 гривен	5 2
<i>группа 5</i> — транспортные средства	5
<i>группа 6</i> — инструменты, приборы, инвентарь (мебель)	4
<i>группа 7</i> — животные	6
<i>группа 8</i> — многолетние насаждения	10
<i>группа 9</i> — прочие основные средства	12
<i>группа 10</i> — библиотечные фонды	-
<i>группа 11</i> — малоценные необоротные материальные активы	-
<i>группа 12</i> — временные (нетитульные) сооружения	5
<i>группа 13</i> — природные ресурсы	-
<i>группа 14</i> — инвентарная тара	6
<i>группа 15</i> — предметы проката	5
<i>группа 16</i> — долгосрочные биологические активы	7

2. Учет и оценка ОФ предприятия

Учет ОФ ведется в натуральном и денежном выражениях.

ОФ в денежном выражении учитываются по их **начальной (балансовой) стоимости** – сумме затрат на их изготовление, транспортировку, монтаж и другие виды работ, связанных с вводом основного фонда в эксплуатацию.

Для устранения искажающего влияния ценностного фактора применяют оценку ОФ по их **восстановительной стоимости**, т.е. по стоимости их производства или приобретения по ценам определенного года.

Остаточную стоимость ОФ определяют с учетом износа в результате вычитания из первоначальной стоимости фондов их износа.

Часто для экономических расчетов используется понятие **среднегодовая стоимость ОФ**.

Кроме того, различают также **ликвидационную и амортизируемую стоимость ОФ**.

Ликвидационная стоимость – это стоимость возможной реализации выбывающих с предприятия ОФ.

Амортизируемая стоимость – это стоимость ОФ, которую необходимо перенести на готовую продукцию.

3. Амортизация ОФ. Порядок формирования и использования амортизационного фонда предприятия

ОФ в процессе производства постепенно изнашиваются и теряют свою первоначальную стоимость.

Различают их **физический и моральный износ**.

Физический износ ОФ характеризуется постепенной утратой ими стоимости в связи с механическим износом узлов и деталей, усталостным износом металла и износом, происходящим под влиянием сил природы.

Моральный износ ОФ характеризуется снижением первоначальной стоимости действующих ОФ вследствие:

- 1) выпуска при тех же затратах новых, более совершенных средств труда (1-ая форма);
- 2) производства таких же средств труда при меньших затратах (2-ая форма).

Социальный износ ОФ – это потеря стоимости в результате того, что новые ОФ обеспечивают более высокий уровень удовлетворения социальных требований.

Экологический износ ОФ – это потеря стоимости в результате того, что ОФ перестают удовлетворять новым повышенным требованиям к охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и т.п.

Полный износ ОФ – это полное обесценивание ОФ, когда дальнейшая их эксплуатация в любых условиях убыточна или невозможна. Износ может наступить как в случае работы, так и в случае бездействия ОФ.

Амортизация ОФ – это планомерный процесс постепенного перенесения части их стоимости на стоимость готовой продукции.

Амортизация ОФ начисляется с применением следующих методов:

- **прямолинейного**, согласно которому годовая сумма амортизации определяется делением амортизируемой стоимости на срок полезного использования объекта основных средств;

- **уменьшения остаточной стоимости**, согласно которому годовая сумма амортизации определяется как произведение остаточной стоимости объекта на начало отчетного года или первоначальной стоимости на дату начала начисления амортизации и годовой нормы амортизации;

- **ускоренного уменьшения остаточной стоимости** – аналогично предыдущего метода за исключением того, что годовая норма амортизации удваивается;

- **кумулятивного**, согласно которому годовая сумма амортизации определяется как произведение амортизируемой стоимости ОФ и кумулятивного коэффициента. Кумулятивный коэффициент рассчитывается делением количества лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта ОФ, на сумму числа лет его полезного использования;

- **производственного**, согласно которому месячная сумма амортизации определяется как произведение фактического месячного объема продукции (работ, услуг) и производственной ставки амортизации. Производственная ставка амортизации исчисляется делением амортизируемой стоимости на общий объем работ или услуг, который предприятие ожидает выполнить с использованием объекта ОФ.

Амортизационные отчисления составляют **амортизационный фонд предприятия**.

Он находится на расчетном счете предприятия и может использоваться на капитальный ремонт имеющихся ОФ или, в случае его экономической нецелесообразности, на приобретение новых ОФ.

Налоговым Кодексом Украины предусмотрены следующие ограничения по использованию данных методов начисления амортизации (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Методы начисления амортизации по группам ОФ

Группы ОФ	Методы начисления амортизации				
	Прямо-линейный	УОС	УУОС	Кумулятивный	Производственный
группа 1	-	-	-	-	-
группа 2	+	+	-	+	+
группа 3	+	+	-	+	+
группа 4	+	+	+	+	+
группа 5	+	+	+	+	+
группа 6	+	+	-	+	+
группа 7	+	+	-	+	+
группа 8	+	+	-	+	+
группа 9	+	+	-	+	+
группа 10	Используется один из методов, установленных п. 145.1.6 Налогового кодекса Украины. Исходя из сближения бухгалтерского и налогового учета, возможно применение прямолинейного и производственного методов к группам 10 и 11.				
группа 11					
группа 12	+	-	-	-	+
группа 13	-	-	-	-	-
группа 14	+	-	-	-	+
группа 15	+	-	-	-	+
группа 16	+	+	-	+	+

4. Показатели годности и движения ОФ

Показателями годности ОФ являются коэффициенты износа и годности. Коэффициент износа показывает какая часть стоимости ОФ уже перенесена на готовую продукцию предприятия, а также степень изношенности имеющихся на предприятии ОФ. Его определяют так:

$$K_{\text{изн.ОФ}} = \frac{C_{\text{изн.ОФ}}}{C_{\text{перв.ОФ}}} \quad (3.1)$$

Коэффициент годности характеризует техническое состояние ОФ и определяется как отношение остаточной неизношенной или неамортизированной стоимости ОФ к их первоначальной стоимости:

$$K_{\text{годн.ОФ}} = \frac{C_{\text{перв.ОФ}} - C_{\text{изн.ОФ}}}{C_{\text{перв.ОФ}}} = \frac{C_{\text{ост.ОФ}}}{C_{\text{перв.ОФ}}} = 1 - K_{\text{изн.ОФ}} \quad (3.2)$$

Показателями движения ОФ являются **коэффициенты выбытия и обновления**. **Коэффициент выбытия** характеризует интенсивность выбытия ОФ с предприятия. Его определяют соотношением стоимости выбывших ОФ к стоимости действующих ОФ на начало года:

$$K_{\text{выб.ОФ}} = \frac{C_{\text{выб.ОФ}}}{C_{\text{н.г.}}}, \quad (3.3)$$

где $C_{\text{выб.ОФ}}$ – стоимость ОФ, которые выбыли с предприятия за отчетный период.

По **коэффициенту обновления** можно судить об интенсивности ввода в действие новых производственных мощностей. Его находят как отношение стоимости вводимых ОФ к стоимости действующих ОФ на конец года:

$$K_{\text{обн.ОФ}} = \frac{C_{\text{вв.ОФ}}}{C_{\text{к.г.}}}, \quad (3.4)$$

где $C_{\text{вв.ОФ}}$ – стоимость ОФ, которые были введены в действие за отчетный период.

5. Показатели интенсивности и эффективности использования ОФ

Структура ОФ обуславливает эффективность их использования, которая традиционно оценивается путем расчета таких показателей как: **коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования ОФ, коэффициент интегральной загрузки фондов, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность труда и рентабельность ОФ**.

Коэффициент экстенсивного использования ОФ характеризует эффективность их использования во времени с учетом календарного, режимного и планового фондов рабочего времени:

$$K_{\text{экт.ОФ}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{к}}}; K_{\text{экт.ОФ}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{р}}}; K_{\text{экт.ОФ}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{пл}}}, \quad (3.5)$$

где $T_{\text{ф}}$ – фактически отработанное время;

$T_{\text{к}}$ – календарный фонд времени;

$T_{\text{р}}$ – режимный фонд времени;

$T_{\text{пл}}$ – плановый фонд времени.

Календарный фонд времени определяется умножением количества рабочих календарных дней на 24 часа.

Режимный фонд времени зависит от условленного для данного предприятия количества смен: его определяют путем умножения числа рабочих дней в рассматриваемом периоде на количество смен и их продолжительность. **В условиях непрерывного производства календарный и режимный фонды времени совпадают.**

Плановый фонд времени определяется количеством часов, в течении которых ОФ должны работать по плану. Показатель планового фонда времени меньше режимного на величину плановых простоев ОФ при ТО, ТР и по другим причинам.

Коэффициент интенсивного использования фондов характеризует степень использования ОФ по выработке за 1 ч их работы. Определяют коэффициент как отношение фактически выполненной работы за 1 ч к плановой или максимально возможной выработке за то же время:

$$K_{\text{инт.ОФ.пл}} = \frac{V_{\text{ф}}}{V_{\text{пл}}}; K_{\text{инт.ОФ.макс}} = \frac{V_{\text{ф}}}{V_{\text{макс}}}, \quad (3.6)$$

где $K_{\text{инт.ОФ.пл}}$, $K_{\text{инт.ОФ.макс}}$ – коэффициенты интенсивного использования ОФ, исчисленные по плановой и максимально возможной выработке;

$V_{\text{ф}}$ – фактическая выработка;

$V_{\text{пл}}$ – плановая выработка;

$V_{\text{макс}}$ – максимальная выработка (по наблюдению).

Коэффициент интегральной загрузки фондов характеризует степень использования ОФ во времени с учетом выработки. Его определяют как произведение коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования ОФ:

$$K_{\text{интегр.ОФ}} = K_{\text{экт.ОФ}} \cdot K_{\text{инт.ОФ}} \quad (3.7)$$

Фондоотдача находится как отношение балансовой суммы доходов предприятия к среднегодовой стоимости ОФ:

$$\Phi_o = \frac{Д}{C_{\text{срг.ОФ}}}, \quad (3.8)$$

где $Д$ – совокупный доход предприятия за отчетный период.

Показатель фондоотдачи характеризует эффективности использования ОФ, так как он указывает сколько ден. ед. дохода приходится на 1 ден.ед., потраченную на приобретение ОФ.

Фондоемкость является обратной величиной фондоотдачи. Она показывает какой размер ОФ приходится на каждую единицу полученного дохода:

$$\Phi_e = \frac{C_{\text{срг.ОФ}}}{Д} = \frac{1}{\Phi_o}. \quad (3.9)$$

Фондовооруженность труда характеризует степень оснащенности каждого работника основными производственными фондами:

$$\Phi_e = \frac{C_{\text{срг.ОФ}}}{Ч_{\text{ср.спис.}}}, \quad (3.10)$$

где $Ч_{\text{ср.спис.}}$ – среднесписочная численность работающих на предприятии в рассматриваемом периоде.

Рентабельность ОФ определяется отношением годовой суммы чистой прибыли к средней стоимости ОФ:

$$R_{\text{ОФ}} = \frac{\text{ЧП}}{C_{\text{срг.ОФ}}} \cdot 100, \quad (3.11)$$

где ЧП – годовая сумма чистой прибыли (конечного финансового результата деятельности) предприятия.

6. Пути повышения эффективности использования ОФ предприятия

Основными направлениями улучшения использования ОФ на предприятии являются:

- техническое совершенствование и модернизация ОФ;
- улучшение структуры ОФ;
- повышение интенсивности работы ОФ;
- оптимизация оперативного планирования ОФ;
- повышение квалификации работников предприятия.

ТЕМА 4

ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Понятие, состав и структура оборотных средств предприятия

Оборотные средства предприятия – это предметы труда, которые участвуют в одном производственном цикле, полностью потребляются в нем и переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции сразу и полностью.

Оборотные средства предприятия разделяются на **оборотные фонды** и **фонды обращения**.

При этом к оборотным фондам относятся:

- производственные запасы;
- незавершенное производство;
- расходы будущих периодов;
- полуфабрикаты собственного изготовления.

К фондам обращения относятся:

- готовая продукция;
- дебиторская задолженность;
- денежные средства в кассе предприятия и на расчетном счете.

Производственные запасы – это сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия, вспомогательные материалы, топливо, тара, запчасти, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, находящиеся на складе предприятия.

При этом различают такие **виды запасов:**

Текущий запас – это запас, предназначенный для обеспечения бесперебойности производства в период между двумя поставками материалов.

Страховой запас – это запас, предназначенный для обеспечения бесперебойности производства в случае срыва срока поставки материалов.

Максимальный запас – это максимальный размер запаса материалов, который может находиться на складе предприятия. Является суммой текущего запаса и максимально возможного размера страхового запаса, принятого как половина текущего запаса (эквивалент 1,5 текущего запаса).

Транспортный запас – это запас, который создается на предприятии с целью обеспечения бесперебойности производства на период со дня оплаты счета поставщика до прибытия груза на склад.

Подготовительный запас – это запас, который создается на предприятии с целью обеспечения бесперебойности производства в тех случаях, когда определенный вид сырья или материалов нуждается в выдержке (например, сушка пиломатериалов, старение крупного литья, ферментация табака и т.п.).

Сумма текущего и подготовительного запасов составляет **складской запас**.

Сумма текущего запаса и страхового запаса составляет **средний запас**.

Незавершенное производство – это продукция (работы), не прошедшие всех стадий, предусмотренных технологическим процессом, а также изделия неукomплектованные или не прошедшие испытания и приемку.

Расходы будущих периодов – это расходы, произведенные в отчетном периоде, но относящиеся к следующим отчетным периодам. Это такие затраты как: затраты на освоение новой техники, исследовательские и рационализаторские работы. Списание таких затрат на себестоимость продукции текущего периода приведет к ее искусственному завышению в этом периоде и несопоставимости данных затрат с показателями других периодов. Поэтому до отнесения расходов будущих периодов на себестоимость они учитываются в оборотных средствах.

К полуфабрикатам собственного производства, как правило, относятся отливки, поковки, штамповки и т.д.

Готовая продукция – это законченная или изготовленная продукция, прошедшая испытание и приемку, полностью укомплектованная согласно договорам с заказчиками и соответствующая техническим условиям и требованиям.

Дебиторская задолженность – это задолженность физических или юридических лиц перед предприятием (как правило, это задолженность клиентов).

Структура оборотных средств характеризуется удельным весом отдельных элементов (как оборотных фондов и фондов обращения, так и их отдельных элементов) в общей их совокупности и выражается, как правило, в процентах.

2. Кругооборот и оборачиваемость оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств предприятия

Традиционный кругооборот оборотных средств предприятия выглядит следующим образом:

$$Д - ПЗ \dots П \dots ГП - Д_1, \quad (4.1)$$

где Д – денежные средства, авансируемые хозяйствующим субъектом;
ПЗ – производственные запасы;
П – производство (процесс обращения прерван, но процесс кругооборота продолжается в сфере производства);
ГП – готовая продукция;
Д₁ – денежные средства, полученные от продажи продукции.

Принято выделять три стадии кругооборота:

1. Оборотные средства выступают в денежной форме и используются для создания производственных запасов – **денежная (инвестиционная) стадия.**

2. Производственные запасы потребляются в процессе производства, образуя незавершенное производство и превращаясь в готовую продукцию – **производственная стадия.**

3. Процесс реализации готовой продукции, в результате которого получают необходимые денежные средства для восполнения производственных запасов – **реализационная стадия.**

Показателями эффективности использования оборотных средств предприятия являются **коэффициент оборачиваемости и период (длительность) одного оборота оборотных средств.**

Коэффициент оборачиваемости характеризует количество оборотов, которое совершают оборотные средства за определенный период времени:

$$K_{об} = \frac{Д}{C_{ср.ОС}}, \quad (4.2)$$

где Д – доход предприятия от реализации продукции;
C_{ср.ОС} – среднегодовая стоимость ОС.

Период (длительность) одного оборота ОС позволяет судить о времени, затрачиваемом на этот оборот. Определяется он отношением числа дней в году к количеству оборотов ОС:

$$T_{об} = \frac{365}{K_{об}}. \quad (4.3)$$

В результате ускорения оборачиваемости ОС ($K_{об} \uparrow$, $T_{об} \downarrow$) происходит их **высвобождение**.

ОС не могут находиться последовательно в полном объеме в указанных формах, так как в этом случае производственный процесс и кругооборот имели бы прерывистый характер.

Поэтому превращение ОС в материальную и денежную форму регулируется так, чтобы ТМЦ было бы достаточно (но и без излишка) для организации непрерывной производственной деятельности предприятия – производится **нормирование ОС**.

3. Нормирование оборотных средств. Нормы и нормативы

Нормирование ОС – это определение их размера, необходимого для образования минимальных и в то же время достаточных запасов материальных ценностей для нормальной деятельности предприятия.

Нормируются только те ОС, которые функционируют в сфере производства, т.е. производственные запасы, незавершенное производство и расходы будущих периодов.

Нормирование ОС производится в 2 этапа: первоначально определяются нормы запаса, а затем устанавливаются нормативы.

Нормы ОС показывают потребность в них в натуральных или относительных показателях. **Нормативы ОС** представляют собою стоимостное выражение установленной нормы ОС в целом или по отдельным их элементам за определенный период.

Нормы ОС разрабатываются непосредственно на предприятии с учетом конкретных сложившихся условий их работы:

- отдаленность поставщиков;
- условия снабжения, предусмотренные в договорах;
- частота, равномерность и комплектность поставок;
- размеры поставляемых партий;
- скорость и регулярность работы транспорта;
- система и форма расчетов и т.д.

Нормирование производственных запасов

Нормы ОС в днях по производственным запасам включают время нахождения материалов во всех основных видах запасов (текущем, страховом, транспортном и подготовительном).

Нормирование незавершенного производства

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве рассчитывается по такой формуле:

$$N_{\text{НЗП}} = \frac{C_{\text{полная}} \cdot T_{\text{ц}} \cdot K_{\text{н.з}}}{365}, \quad (4.4)$$

где $C_{\text{полная}}$ – полная себестоимость всего объема выпуска продукции;

$T_{\text{ц}}$ – длительность цикла изготовления 1 изделия;

$K_{\text{н.з}}$ – коэффициент нарастания затрат при изготовлении изделия.

Отсюда, **коэффициент нарастания затрат** определяется следующим образом:

$$K_{\text{н.з}} = \frac{C + 0,5 \cdot C_{\text{т}}}{C_{\text{е}} + C_{\text{т}}}, \quad (4.5)$$

где C – полная себестоимость 1 изделия;

$C_{\text{е}}$ – сумма единоразованных затрат в себестоимости изделия;

$C_{\text{т}}$ – сумма текущих затрат в себестоимости изделия ($C_{\text{т}} = C - C_{\text{е}}$).

Нормирование расходов будущих периодов

Норматив оборотных средств по статье «Расходы будущих периодов» определяется следующим образом:

$$З_{\text{БП}} = З_{\text{БПн.г}} + З_{\text{БПплан}} - З_{\text{БПсп}}, \quad (4.6)$$

где $З_{\text{БПн.г}}$ – сумма затрат будущих периодов на начало года;

$З_{\text{БПплан}}$ – запланированная сумма затрат будущих периодов конкретного периода;

$З_{\text{БПсп}}$ – сумма затрат будущих периодов, запланированная к списанию на себестоимость продукции в конкретном периоде.

На основе установленных нормативов по всем статьям нормируемых ОС определяют общую потребность предприятия в ОС.

Нормы ОС, рассчитанные для конкретных условий работы предприятия, при относительно неизменных условиях его работы могут быть использованы в течении ряда лет для расчета их нормативов.

Нормативы ОС рассчитываются ежегодно при составлении финансового плана. При этом часто используется **коэффициентный**

метод, предусматривающий установление норматива ОС на плановый период путем внесения поправок в норматив предшествующего года. Эти поправки учитывают прогнозные данные относительно будущего объема производства и инфляционных процессов, а также необходимость ускорения оборачиваемости ОС для обеспечения развития предприятия.

Источниками формирования нормируемых оборотных средств являются прибыль предприятия, устойчивые пассивы (оборотные средства, не принадлежащие предприятию, но постоянно находящиеся в его пользовании, в его хозяйственном обороте и поему приравненные к его собственным средствам, к примеру, задолженность персоналу по заработной плате, резерв предстоящих платежей для оплаты отпусков), краткосрочные кредиты и т.д.

3. Пути повышения эффективности использования оборотных средств

В современных условиях основными направлениями ускорения оборачиваемости ОС предприятия являются:

- **на стадии создания производственных запасов:** внедрение экономически обоснованных норм запаса, приближение поставщиков сырья к предприятию, механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на складах;

- **на стадии незавершенного производства:** внедрение прогрессивной техники и технологии, роботизированных комплексов, совершенствование форм организации производства и системы экономического стимулирования рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов;

- **на стадии обращения:** приближение потребителей к производителям, совершенствование системы расчетов, увеличение объема реализованной продукции, в том числе изготовление продукции из сэкономленных материалов, соблюдение договорной и платежной дисциплины, своевременное оформление документации и ускорение ее движения, рационализация системы сбыта, в том числе тщательная и своевременная подборка отгружаемой продукции по ассортименту, отгрузка в строгом соответствии с заключенными договорами.

ТЕМА 5

ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

1. Сущность, состав и характеристика персонала предприятия

Персонал предприятия – это совокупность постоянных работников предприятия, которые получили необходимую профессиональную подготовку и/или имеют опыт практической работы.

По признаку участия в производственном процессе персонал предприятия делится на 2 группы:

- **промышленно-производственный персонал** (персонал основной деятельности);
- **непромышленный персонал** (персонал неосновной деятельности – работники непромышленных организаций, которые числятся на балансе предприятия, – жилищного хозяйства, медицинских учреждений на предприятии (медпунктов), работники баз отдыха, пансионатов, детских садов, которые состоят на балансе предприятия).

В зависимости от выполняемых функций промышленно-производственный персонал разделяется на такие категории:

- **рабочие** (основные и вспомогательные);
- **руководители**;
- **специалисты** – работники, выполняющие расчетные инженерно-технические, экономические, консультационные и другие виды работ (*инженеры, экономисты, юрисконсульты*);
- **служащие** – работники, осуществляющие, как правило, подготовку и оформление документов (*статисты, операторы ЭВМ, табельщики, кассиры, секретари, деловоды, товароведы и пр.*);
- **младший обслуживающий персонал** – работники, занимающие должности по обслуживанию служебных помещений, а также работники, занимающие должности курьеров, рассыльных, гардеробщиков, водителей служебных автомобилей и пр.;
- **ученики** – лица, проходящие обучение непосредственно на производстве в качестве учеников, или же работники предприятия, направленные на обучение/повышение квалификации в учебные

заведения или же на курсы с отрывом от производства, и получающие на предприятии в это время заработную плату.

Состав и соотношение категорий работников предприятия являются **структурной характеристикой персонала**.

Традиционно, кроме структурной характеристики персонала предприятия, также даются качественная и количественная его характеристики.

Качественная характеристика персонала предприятия предусматривает распределение работников по профессиям, специальностям и квалификации.

Профессия представляет собой совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ (*водитель, механик, слесарь, диспетчер, кондуктор, экономист, бухгалтер и т.п.*).

Специальность предполагает деление внутри профессии, требующее дополнительных знаний, практических навыков для выполнения работ на каком-либо конкретном участке производства.

Так, например, профессия слесаря включает специальности слесарь-инструментальщик, слесарь-монтажник, слесарь-ремонтник.

Понятие **квалификации** включает совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы различной сложности. *Например, водители 1-го, 2-го и 3-го классов или ремонтные рабочие по разрядам.*

Для **количественной характеристики персонала предприятия** используют понятия:

- *списочного состава работников предприятия;*
- *явочного состава работников предприятия;*
- *среднесписочного состава работников предприятия.*

Списочный состав персонала включает всех постоянных, временных и сезонных работников, принятых на работу согласно заключенного трудового договора на срок свыше 1-го дня по основной деятельности и свыше 5-ти дней по неосновной деятельности. *Показатель списочного состава работников определяется ежедневно по данным табельного учета.*

Явочная численность персонала – это численность работников списочного состава, явившихся на работу.

Разница между явочным и списочным составом персонала характеризует количество целодневных простоев.

Среднесписочный состав персонала определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день определенного периода времени, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на количество календарных дней того же периода времени:

$$\bar{Ч}_{\text{сп}} = \frac{\sum_{i=1}^{D_k} Ч}{D_k}. \quad (5.1)$$

По среднесписочному составу работников предприятия определяются такие показатели как производительность труда, средняя заработная плата одного работающего, показатели движения кадров и др.

Традиционно для характеристики количественных изменений численности персонала на предприятии используют показатели его движения: коэффициенты оборота кадров по приему и увольнению, а также коэффициент текучести кадров.

Коэффициент оборота кадров по приему определяется как отношение численности работников, принятых на работу за отчетный период, к среднесписочной численности персонала за этот же период:

$$K_{\text{об.пр}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{\bar{Ч}_{\text{сп}}}, \quad (5.2)$$

где $Ч_{\text{пр}}$ – численность работников, принятых на работу за отчетный период.

Коэффициент оборота кадров по увольнению определяют отношением численности уволенных работников к среднесписочной численности работников предприятия за определенный период времени:

$$K_{\text{об.ув}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{\bar{Ч}_{\text{сп}}}, \quad (5.3)$$

где $Ч_{\text{ув}}$ – численность работников, уволенных с работы за отчетный период.

Коэффициент текучести кадров определяют отношением численности работников, уволенных по субъективным причинам (как

правило, по собственному желанию или за нарушение трудовой дисциплины), к среднесписочной численности работников предприятия:

$$K_{\text{тек}} = \frac{Ч_{\text{суб.ув}}}{Ч_{\text{сп}}}, \quad (5.4)$$

где $Ч_{\text{суб.ув}}$ – численность работников, уволенных с работы за отчетный период по субъективным причинам.

Уменьшение текучести кадров является позитивной тенденцией, свидетельствующей о благоприятных условиях труда на предприятии, о престижности работы в организации и пр.

2. Планирование численности персонала предприятия

Одной из важнейших функций управления персоналом предприятия является планирование численности работающих.

Численность работников предприятия планируется в зависимости от функций, которые выполняют сотрудники.

Численность основных рабочих планируется исходя из трудоемкости производственной программы, планируемого количества рабочих дней, длительности рабочей смены и коэффициента выполнения норм.

Численность вспомогательных рабочих, занятых ремонтом оборудования, рассчитывается исходя из ремонтной сложности оборудования, норм обслуживания и количества смен работы.

Численность вспомогательных рабочих, занятых на других работах, может рассчитываться как процент от численности основных рабочих или же в зависимости от сложности работ, частоты и длительности их выполнения, характера работ.

Численность управленческого персонала рассчитывается исходя из анализа объема и содержания работ, а также установленных нормативов.

3. Производительность труда: экономическая сущность, показатели и методы планирования

Производительность труда характеризует эффективность производственной деятельности персонала и выражается количеством продукции, изготовленным в единицу времени одним работником, –

выработкой или затратами рабочего времени на единицу продукции, – **трудоемкостью единицы продукции.**

Выработка определяется по формуле:

$$W_{\text{выр}} = \frac{Q}{T}, \quad (5.5)$$

где Q – объем произведенной продукции;

T – рабочее время, затраченное на производство продукции.

Трудоемкость единицы продукции является показателем обратным выработке и рассчитывается так:

$$W_{\text{тр}} = \frac{T}{Q}. \quad (5.6)$$

Учитывая обратность показателей производительности труда друг другу, их **взаимосвязь** представляется следующим образом:

$$\Delta W_{\text{выр}} = \frac{\Delta W_{\text{тр}}}{100 - \Delta W_{\text{тр}}} \cdot 100, \quad \Delta W_{\text{тр}} = \frac{\Delta W_{\text{выр}}}{100 + \Delta W_{\text{выр}}} \cdot 100, \quad (5.7)$$

где $\Delta W_{\text{выр}}$ – рост выработки при снижении трудоемкости;

$\Delta W_{\text{тр}}$ – снижение трудоемкости при росте выработки.

Чаще всего на предприятии отдается предпочтение показателю выработки.

При использовании показателя трудоемкости для характеристики эффективности труда целесообразно использовать показатель фактической трудоемкости работ, т.е. фактических затрат рабочего времени на производство единицы продукции в сопоставлении с нормативной и плановой трудоемкостью.

Нормативная трудоемкость – это время, необходимое для производства единицы продукции, рассчитанное по действующим нормативам.

Плановая трудоемкость – затраты времени на производство единицы продукции, предусмотренные планом развития предприятия.

При планировании уровня производительности труда работников предприятия используют различные методы:

1) метод расчета планового уровня производительности труда по динамике показателей прошлых лет, когда плановый уровень

производительности труда задается исходя из его динамики предыдущих периодов **без учета возможных особенностей планового периода;**

2) **метод прямого счета производительности труда.** Производится в такой последовательности: определение планового объема производства → обоснование плановой трудоемкости выполнения годовой производственной программы по данным предыдущих периодов → установление годового фонда рабочего времени с учетом возможного перевыполнения норм выработки (**по каждой категории работников**) по данным предыдущих периодов → определение необходимой численности работников → определение планового уровня производительности труда.

В случае использования метода прямого счета производительности труда учитывается только один фактор ее изменения – **плановое изменение объема производства.**

Тогда как выделяют **4 основные группы факторов, влияющих на производительность труда персонала предприятия:** *изменение структуры производства; повышение технического уровня производства; совершенствование организации и управления производством; совершенствование организации и управления трудом.*

Учитывать влияние данных факторов позволяет пофакторный метод планирования производительности труда.

3) **пофакторный метод планирования производительности труда (планирование производительности труда по технико-экономическим факторам).** Предусматривает определение влияния каждого фактора на изменение уровня производительности труда в конкретных условиях деятельности предприятия в результате расчета эффективности соответствующего комплекса организационно-технических мероприятий, намечаемых к проведению в плановом периоде и направленных на повышение технического и организационного уровня труда и производства.

При использовании данного метода **измерителем степени влияния отдельных факторов на производительность труда является экономия времени, которая достигается в результате осуществления данных мероприятий и выражается в относительном уменьшении (высвобождении) работников.**

Общий рост производительности труда в плановом периоде согласно пофакторного метода планирования определяется

исходя из плановой экономии затрат труда, имеющей отражение в высвобождении работников:

$$\Delta W_{\text{пл}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{тр}}}{\mathcal{C}_{\text{од.общ}} \cdot I_Q - \mathcal{E}_{\text{тр}}} \cdot 100, \quad (5.8)$$

где $\mathcal{E}_{\text{тр}}$ – плановая экономия затрат труда;

$\mathcal{C}_{\text{од.общ}}$ – общая численность персонала основной деятельности;

$I_{\text{р.тр}}$ – индекс роста объема производства.

Отсюда, **плановая экономия затрат труда (высвобождение работников) ($\mathcal{E}_{\text{тр}}$)** определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{тр}} = \mathcal{C}_6 \cdot I_Q - \mathcal{C}_{\text{пл}}, \quad (5.9)$$

где \mathcal{C}_6 , $\mathcal{C}_{\text{пл}}$ – численность персонала основной деятельности в базовом и плановом периодах соответственно.

4. Мотивация как инструмент повышения производительности труда персонала предприятия

Мотивация труда – это комплексная система мер, направленная на повышение эффективности производительности труда персонала через формирование у работников мотивов к эффективному труду через стимулы.

Система стимулов, используемых на предприятии для повышения производительности труда работников, являет собою **стимулирование труда персонала**.

Выделяют следующие традиционные **виды стимулирования труда работников предприятия**: *материальное; нематериальное; смешанное; компенсационное*.

Материальное стимулирование (максимизация размера заработной платы, активное использование системы надбавок и доплат, премирование, дополнительные выплаты, участие в прибыли предприятия) *является наиболее универсальным, действенным в краткосрочном периоде, затратным и рискованным для предприятия, так как не всегда вложенные в стимулирование средства окупаются и приносят прибыль*.

Нематериальное стимулирование (благодарность, публичное поощрение человека или команды, почетные награды, досрочное продвижение по службе) наоборот является наиболее выгодным для предприятия с точки зрения минимизации затрат, но *действенность такого вида стимулирования значительно ограничена* как во времени, так и индивидуальными особенностями работника.

Стимулирование-компенсация, основанное на компенсации предприятием работнику части его затрат и направленное на формирование у работника чувства преданности организации (оплата транспортных расходов, услуг связи, жилья, обучения, предоставление продолжительного отпуска, общежития молодым сотрудникам, наличие столовой, детского сада) и **смешанное стимулирование**, основанное на предоставлении работнику благ в неденежной форме (ценные подарки, специальные пенсионные программы, медицинское страхование, развлекательные поездки, отдых за счет фирмы, возможность использования служебного автомобиля) *занимают промежуточное место между материальным и нематериальным стимулированием (в том числе и по критерию затратности и рискованности).*

Действенность этих видов стимулирования (компенсационного и смешанного) значительно зависит от индивидуальных особенностей работника (пола, возраста, семейного положения и состава семьи, материального состояния и пр.).

Как показывает практика, *стимулирование-компенсация является более популярным в «зрелом» коллективе, а смешанное стимулирование – в «молодом» коллективе, где основную часть работников составляют молодые люди возрастом до 35 лет.*

Система стимулирования труда персонала на предприятии может включать как один, так и несколько видов стимулирования.

При этом главным критерием эффективности используемой на предприятии системы стимулирования труда является получение большего экономического эффекта от роста производительности труда, чем сумма вложенных в него средств, что достигается, когда темп роста производительности труда персонала превышает темп роста стимуляционных выплат.

Тем не менее, не смотря на значительную вариативность приемов по стимулированию труда персонала, наиболее действенные из них те, что связаны с оплатой труда персонала предприятия.

ТЕМА 6

ОПЛАТА ТРУДА ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Социально-экономическая сущность, состав, функции и виды заработной платы

Согласно ст. 1 Закона Украины «Об оплате труда» **заработная плата** – это вознаграждение, исчисленное, как правило, в денежной форме, которое работодатель выплачивает работнику за выполненную им работу.

Заработная плата как социально-экономическая категория рассматривается с позиций ее роли и значения для основных участников трудового процесса – работников и работодателей.

С точки зрения работника, заработная плата является основной статьёй его личного дохода, средством материального и культурного благосостояния. Понятно, что каждый работник стремится увеличить заработную плату путем достижения более высоких результатов труда, в чем и проявляется ее стимулирующая роль.

Для работодателя заработная плата работников представляет собой издержки производства, которые он стремится минимизировать. Поэтому нахождение оптимальных с точки зрения и работника, и работодателя размера заработной платы и системы оплаты труда является актуальнейшим вопросом управления персоналом предприятия.

При этом **размер заработной платы работника зависит от** сложности и условий выполняемой работы, профессиональных и квалификационных качеств работника, результатов его труда и хозяйственной деятельности предприятия, уровня безработицы в регионе или отрасли хозяйствования, кадровой политики предприятия.

Значительное влияние на размер заработной платы оказывает также законодательно установленный размер **минимальной заработной платы** как государственной социальной гарантии оплаты труда работников.

Минимальная заработная плата – это законодательно установленный размер заработной платы за простой, неквалифицированный труд, ниже которого не может производиться оплата за выполненную работником месячную, а также почасовую норму труда (объем работ).

Размер минимальной заработной платы устанавливается положениями Закона Украины «О государственном бюджете Украины».

Традиционно в составе заработной платы выделяют 3 основные структурные элементы:

- **основную заработную плату** – вознаграждение за выполненную работу **в соответствии с установленными нормами труда** (нормами времени, выработки, обслуживания или должностными обязанностями);

- **дополнительную заработную плату** – вознаграждение за труд **сверх установленных норм**, за трудовые успехи и изобретательность, а также за особые условия труда. **Дополнительная заработная плата включает:** доплаты и надбавки, предусмотренные действующим законодательством, а также премии, связанные с выполнением производственных заданий и функций;

- **другие поощрительные и компенсационные выплаты.** К ним относятся выплаты в форме вознаграждений по итогам работы за год, премии по специальным системам и положениям, компенсационные и другие денежные и материальные выплаты, **не предусмотренные актами действующего законодательства** или осуществляемые сверх установленных указанными актами норм. Примером таких выплат являются оплата жилья, медицинского обслуживания, питания, проезда, отдыха работников, содержания детей работников в дошкольных заведениях.

Основная заработная плата рассчитывается с использованием тарифных ставок, сдельных расценок и должностных окладов, исходя из того какая форма и система оплаты труда используется на предприятии.

Дополнительная заработная плата состоит из таких основных выплат:

- за работу в сверхурочное время;
- за работу в выходные и праздничные дни;
- за работу в ночное время;
- за работу в тяжелых и вредных для здоровья, особо тяжелых и вредных для здоровья условиях труда;
- за выполнение особо важной или особо срочной работы;
- за высокое профессиональное мастерство рабочих;
- за высокие достижения в труде служащих;

- за выполнение обязанностей временно отсутствующих работников;

- за совмещение профессий (должностей);

- за выслугу лет;

- за экономию ресурсов;

- за знание и использование в работе иностранных языков.

Основная и дополнительная заработная плата являются плановыми затратами предприятия и включаются в себестоимость продукции/работы/услуги.

Поощрительные и компенсационные выплаты не включаются в себестоимость, а возмещаются из чистой прибыли предприятия.

Заработная плата выполняет такие функции:

- **воспроизводственную** – уровень заработной платы должен обеспечивать воспроизводство и развитие трудового потенциала;

- **мотивационную (стимулирующую)** – уровень заработной платы должен мотивировать работника к наилучшему выполнению его должностных обязанностей;

- **статусную** – уровень заработной платы должен обеспечивать статус работника в обществе, соответствующий его трудовому статусу;

- **регулирующую** – уровень заработной платы должен быть адекватным соотношению спроса и предложения на национальном и региональном рынке труда;

- **производственно-долевою** – уровень заработной платы характеризует важность труда как производственного фактора через анализ доли затрат на оплату труда в себестоимости и цене продукции.

Выделяют 2 вида заработной платы: номинальную и реальную.

Номинальная заработная плата – это сумма денежных средств, полученная работником за работу по итогам периода.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые работник может приобрести за номинальную заработную плату.

Реальная заработная плата характеризует покупательную способность номинальной заработной платы и уровень инфляции.

Реальная заработная плата должна возрастать пропорционально номинальной: если ее рост меньше, то это свидетельствует об усилении инфляционных процессов в государстве.

2. Формы и системы оплаты труда персонала

В современных условиях на предприятиях используются две формы оплаты труда персонала: сдельная и повременная.

Каждая из них разделяется на индивидуальную и коллективную, и включает ряд систем (рис. 6.1).

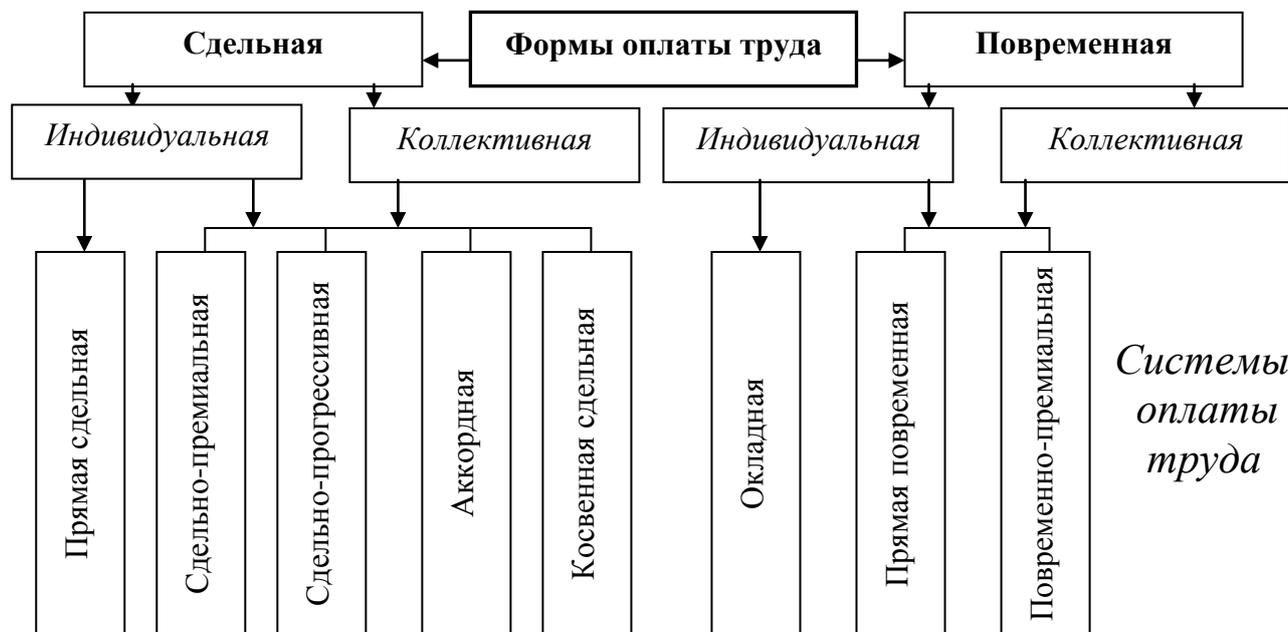


Рис. 6.1 – Формы и системы оплаты труда персонала

Принципиальным отличием сдельной и повременной форм оплаты труда является то, то при использовании сдельной формы оплата труда работников осуществляется за количество произведенной продукции, при повременной форме – за количество отработанного времени.

Индивидуальная прямая сдельная система оплаты труда персонала предусматривает начисление заработной платы каждому рабочему за фактический выполненный объем работы в единицу времени.

При этом размер заработной платы рассчитывается как произведение обоснованной сдельной расценки за единицу продукции и фактического объема производства продукции рабочим:

$$ЗП_{\text{пр.сд}} = \sum_{i=1}^n P_{\text{сд}} \cdot Q_{\text{факт}} = \sum_{i=1}^n T_{\text{ед}} \cdot C_{\text{час}} \cdot Q_{\text{факт}}, \quad (6.1)$$

где $P_{\text{сд}}$ – сдельная расценка за единицу продукции;

$Q_{\text{факт}}$ – фактический объем производства продукции;
 $T_{\text{ед}}$ – трудоемкость производства единицы продукции;
 $C_{\text{час}}$ – часовая тарифная ставка сдельщика, скорректированная с учетом разряда работника следующим образом:

$$C_{\text{час}_n \text{ разряд}} = C_{\text{час}_I \text{ разряд}} \cdot K_{n \text{ разряд}}, \quad (6.2)$$

где $C_{\text{час}_I \text{ разряд}}$ – часовая тарифная ставка сдельщика I разряда;
 $K_{n \text{ разряд}}$ – соответствующий разряду корректирующий тарифный коэффициент.

При этом **тарифный коэффициент** показывает во сколько раз тарифная ставка работника определенного разряда превышает тарифную ставку работника первого разряда.

Тарифные коэффициенты включаются в **тарифные сетки**, которые в совокупности с тарифными ставками работников первых разрядов являются основными инструментами дифференциации заработной платы, предусмотренными **тарифно-квалификационным справочником**.

Тарифная ставка работника – это выраженный в денежной форме размер заработной платы за единицу рабочего времени.

Сдельно-премиальная система оплаты труда персонала предусматривает начисление премий за достигнутые количественные и качественные показатели работы сверх той оплаты труда персонала, которая начисляется по сдельным расценкам:

$$ЗП_{\text{сд.-прем}} = ЗП_{\text{пр.сд}} + D_{\text{прем}}, \quad (6.3)$$

где $D_{\text{прем}}$ – сумма премиальных доплат.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда персонала предусматривает оплату продукции, произведенной в рамках установленных норм выработки, **по базовым сдельным расценкам**, а продукции, произведенной сверх закрепленных норм выработки, – **по повышенным сдельным расценкам**:

$$ЗП_{\text{сд.прогр}} = P_{\text{сд}} \cdot Q_{\text{пл}} + P_{\text{сд}} \cdot \left(1 + \frac{K_{\text{ув}}}{100}\right) \cdot (Q_{\text{факт}} - Q_{\text{пл}}), \quad (6.4)$$

где $Q_{\text{пл}}$ – плановый объем производства продукции;

$K_{\text{ув}}$ – коэффициент увеличения сдельной расценки при перевыполнении установленного производственного задания.

Аккордная система оплаты труда персонала применяется лишь в тех случаях, когда можно заранее пронормировать объем предстоящей работы и выдать рабочим наряд-задание на ее выполнение. При этом размер оплаты труда – сумма аккордного наряда – устанавливается по действующим нормам выработки и сдельным расценкам **на весь комплекс работ по объекту или участку в целом.**

Косвенно-сдельная система оплаты труда персонала применяется в тех случаях, когда заработная плата одних рабочих зависит от эффективности работы других рабочих ввиду невозможности точной оценки их трудового вклада.

Простая повременная система оплаты труда персонала предусматривает прямую зависимость размера заработной платы работника от фактически отработанного им времени и определяется как:

$$ЗП_{\text{повр}} = C_{\text{час}} \cdot F_{\text{факт}}, \quad (6.5)$$

где $C_{\text{час}}$ – тарифная ставка за 1 час отработанного времени, скорректированная с учетом квалификации и стажа работника;

$F_{\text{факт}}$ – фактически отработанное работником время.

При **повременно-премиальной системе оплаты труда персонала** в добавок к заработной плате, начисленной по простой повременной системе, работник получает премии за выполнение плановых показателей и высокое качество выполненной работы.

При **окладной системе оплаты труда персонала** устанавливается месячный **оклад** заработной платы работника, который не зависит от количества отработанных им часов.

ТЕМА 7

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

1. Сущность и основные виды затрат предприятия

Затраты – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности.

Затраты предприятия классифицируются:

- по видам деятельности;
- по отношению к объему производства;
- по способу отнесения на себестоимость;
- по экономическому содержанию.

По видам деятельности затраты предприятия классифицируются так:

- **затраты основной деятельности** – затраты, необходимые для производства продукции/выполнения работ/оказания услуг;
- **затраты инвестиционной деятельности** – затраты, осуществляемые предприятием при инвестировании капитала, к примеру, в капитальное строительство или инновационные проекты;
- **затраты финансовой деятельности** – затраты, осуществляемые предприятием при погашении своих финансовых обязательств, например, перед кредиторами (выплата процентов) или акционерами (выплата дивидендов).

Традиционно на предприятиях сферы материального производства наибольшую долю занимают затраты основной (операционной) деятельности.

По отношению к объему производства затраты разделяются на переменные и постоянные затраты.

Переменные затраты – это расходы, абсолютная величина которых изменяется вместе с изменением объема производства.

К переменным затратам относятся затраты на сырье, материалы, комплектующие детали, топливо и электроэнергию, заработную плату с отчислениями на социальные нужды основных производственных рабочих, расходы по сбыту.

Постоянные затраты – это затраты, абсолютная величина которых с изменением объема производства не меняется.

К **постоянным затратам** относятся затраты на аренду, амортизация зданий и сооружений, заработная плата административно-управленческого персонала с отчислениями на социальные нужды, расходы на содержание и поддержание в рабочем состоянии основных фондов непроизводственного назначения.

Разница постоянных и переменных затрат относительно изменений объема производства представлена в табл. 7.1.

Таблица 7.1

Изменения переменных и постоянных затрат при изменении объема производства и неизменности других факторов

Объем производства	Переменные затраты		Постоянные затраты	
	Общие	На единицу продукции	Общие	На единицу продукции
увеличивается	увеличиваются	неизменны	неизменны	уменьшаются
уменьшается	уменьшаются	неизменны	неизменны	увеличиваются

Сумма постоянных и переменных затрат в совокупности составляет **общие затраты предприятия (TC – total costs)**:

$$TC = FC + VC_{\text{ед}} \cdot Q, \quad (7.1)$$

где FC – постоянные затраты (**fixed costs**);

$VC_{\text{ед}}$ – переменные затраты (**variable costs**) на единицу продукции.

По способу отнесения на себестоимость затраты делятся на прямые и непрямые (косвенные).

К **прямым расходам** относятся расходы, которые могут быть непосредственно включены в себестоимость отдельных видов продукции, работ, услуг, так как прямо связаны с их производством.

К ним относятся: стоимость сырья и материалов; заработная плата рабочих, непосредственно занятых производством продукции; другие прямые затраты (все расходы, которые так или иначе непосредственно связаны с производственным процессом).

К **косвенным расходам** относятся расходы, непосредственно не связанные с производством продукции/выполнением работ/оказанием услуг, однако, включаются в их себестоимость.

К таким затратам относятся: расходы на содержание административного аппарата; арендная плата; амортизация помещений; проценты за кредит и т.п.

По экономическому содержанию затраты классифицируются по экономическим элементам и по статьям калькуляции.

Элементы затрат представляют собою экономически однородные виды затрат, а именно:

- материальные затраты;
- расходы на оплату труда;
- отчисления на социальные мероприятия;
- амортизация основных фондов;
- прочие операционные расходы.

Группировка затрат по статьям калькуляции предназначена для организации аналитического учета затрат и калькулирования себестоимости отдельных видов продукции, вычисления расходов в разрезе структурных подразделений предприятия.

2. Сущность, функции и виды себестоимости

Себестоимость – это денежное выражение всего того, что необходимо предприятию для производства и реализации продукции.

Функции себестоимости: учёт и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции; база для формирования оптовой цены на продукцию предприятия, определения прибыли и рентабельности; экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций в реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия; экономическое обоснование принятия любых управленческих решений и др.

По объему учитываемых затрат различают три вида себестоимости:

- **цеховая себестоимость**, включающая в себя затраты на производство продукции в пределах цеха, в частности, прямые материальные затраты на производство продукции, амортизацию цехового оборудования, заработную плату основных производственных рабочих цеха, социальные отчисления, расходы по содержанию и эксплуатацию цехового оборудования, общецеховые расходы;

- **производственная себестоимость**, кроме цеховой себестоимости, включает в себя общезаводские расходы (административно-управленческие и общехозяйственные затраты) и затраты вспомогательного производства;

- **полная себестоимость** или **себестоимость реализованной (отгруженной) продукции** – это показатель, объединяющий

производственную себестоимость продукции и расходы по ее реализации (коммерческие затраты, внепроизводственные затраты).

Также различают **плановую** и **фактическую себестоимость**.

Плановая себестоимость определяется в начале планируемого года, исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период.

Фактическая себестоимость определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство.

Плановая себестоимость и фактическая себестоимость определяются **по одной методике и по одним и тем же калькуляционным статьям**, что необходимо для сравнения и анализа показателей себестоимости.

3. Методы калькулирования себестоимости

Калькулирование – это процесс определения себестоимости определенного объекта затрат.

В зависимости от характера производственной деятельности выделяют две основные системы калькулирования:

- *калькулирование по заказам;*
- *калькулирование по процессам.*

Калькулирование по заказам – это система калькулирования себестоимости продукции на основе учета затрат по каждому индивидуальному изделию или по отдельной партии изделий.

Применяется при индивидуальном и мелкосерийном типе производства (кораблестроение, авиационная промышленность, строительство, производство мебели и бытовой техники и т.д.).

Калькулирование по процессам – это система калькулирования себестоимости продукции на основе группировки затрат в пределах отдельных процессов или стадий производства.

Это **простой метод калькулирования**, который целесообразен, когда предприятие производит однородную продукцию.

Эта система **характерна для массового и серийного типа производства** (химическая, нефтеперерабатывающая, текстильная, металлургическая промышленности).

Также выделяют калькулирование полных и переменных затрат.

Калькулирование полных затрат – метод калькулирования, который предусматривает включение в себестоимость всех (переменных и постоянных) затрат.

Калькулирование переменных затрат – метод калькулирования, который предусматривает включение в себестоимость продукции только переменных производственных затрат. При этом расходы на управление, сбыт и т.д., постоянные затраты списываются за счет прибыли. Эта система калькулирования позволяет определить **маржинальный доход** – это разность между доходом от продажи продукции и переменными затратами предприятия (*Маржинальный доход = Постоянные затраты + Прибыль*).

4. Пути снижения себестоимости продукции, услуг, работ

Основными путями снижения себестоимости продукции, услуг и работ предприятия являются:

- **научно-технический прогресс (НТП):** внедрение новой техники, комплексная механизация и автоматизация производственных и обслуживающих процессов, совершенствование технологии, внедрение прогрессивных видов материалов;

- **расширение специализации и кооперирования.** В организациях, специализирующихся на выпуске конкретной продукции с массово-поточным производством, себестоимость продукции значительно ниже, чем в организациях, вырабатывающих эту же продукцию в небольших количествах;

- **повышения производительности труда персонала предприятия.** С ростом производительности труда сокращаются затраты труда в расчете на единицу продукции и уменьшается удельный вес заработной платы в структуре себестоимости;

- **соблюдение режима экономии на всех участках производственно-хозяйственной деятельности организации.** Последовательное осуществление в организациях режима экономии проявляется прежде всего в уменьшении затрат материальных ресурсов на единицу продукции, сокращении расходов по обслуживанию производства и управлению, в ликвидации потерь от брака и других непроизводительных расходов.

ТЕМА 8

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Сущность и функции цен

В современных условиях хозяйствования финансовые результаты и, соответственно, экономическая эффективность деятельности любого предприятия существенно зависят от используемого на предприятии преимущественного подхода к ценообразованию:

- рыночного;
- производственного (затратного).

В рамках **рыночного подхода** цены представляют собой денежную форму выражения ценности данного блага, проявляющуюся в процессе их обмена. При этом **определяющим фактором формирования цены является конъюнктура рынка – соотношения рыночного спроса и предложения.**

При **производственном подходе** в основу формирования цен закладываются производственные затраты с прибавлением к ним прибыли и налога на добавленную стоимость.

Поэтому под ценой понимается денежное выражение стоимости товара.

Цены выполняют ряд функций, а именно:

- *учетную* (цены позволяют сопоставлять различные блага, не сравнимые по потребительским характеристикам);
- *перераспределительную* (цены предполагают перераспределение созданного общественного продукта между сферами экономики, хозяйственными звеньями, регионами и группами населения);
- *стимулирующую* (состоит в поощрительном и сдерживающем воздействии цен на разные сферы воспроизводства. Например, для стимулирования производства прогрессивной продукции государство снимает все ценовые ограничения, сдерживающие рост прибыли производителя);
- *функцию балансирования спроса и предложения* (состоит в том, что балансирование спроса и предложение может быть достигнуто при определенном уровне цен путем нахождения равновесной цены, которая будет удовлетворять и покупателя, и продавца ввиду оптимизации объемов реализуемой продукции).

2. Процесс ценообразования на предприятии

Процесс ценообразования включает в себя следующие этапы:

1) постановка целей ценовой политики;

Как правило, выделяют **три главные цели ценовой политики:**

- обеспечение выживаемости фирмы;
- максимизация прибыли;
- удержание рынка.

2) определение спроса;

3) анализ и учет издержек;

4) учет цен конкурентов;

5) выбор метода ценообразования;

На данном этапе фирма может приступить к определению цены на свой товар.

Наибольшее распространение получили следующие методы установления цен:

- метод, основывающийся на издержках производства;
- метод дохода на капитал: основывается на добавлении к затратам на единицу продукции процента на вложенный капитал;
- метод определения цен с ориентацией на спрос;
- метод установления цены на основе текущих цен (используется на рынках чистой и олигополистической конкуренции).

6) определение конечной цены.

3. Ценовая стратегия предприятия

Ценовая стратегия – это обоснованный выбор из нескольких вариантов цены, направленный на достижение максимальной (нормативной) прибыли для фирмы на рынке в рамках планируемого периода.

На практике используются такие ценовые стратегии:

1. Стратегия высоких цен («снятие сливок» – «price-skimming») предусматривает продажу продукции по цене, которая значительно выше издержек производства, а затем ее снижение.

Такая ценовая стратегия имеет ряд преимуществ:

- завышенная цена позволяет легко ее уменьшить в случае необходимости;
- завышенная цена обеспечивает достаточно большой размер прибыли в первый период выпуска товара;

- завышенная цена позволяет сдерживать покупательский спрос, что имеет смысл, так как при более низкой цене предприятие не смогло бы полностью удовлетворить потребности рынка в связи с ограниченностью своих производственных мощностей;

- завышенная цена способствует созданию имиджа качественного товара у покупателей, что может облегчить его реализацию в дальнейшем при снижении цены;

- завышенная цена способствует увеличению спроса в случае престижности товара.

Основным недостатком такой стратегии ценообразования является то, что высокая цена привлекает конкурентов – потенциальных производителей аналогичных товаров.

Стратегия «снятия сливок» наиболее эффективна при некотором ограничении конкуренции. Условием успеха является также наличие достаточного спроса.

2. Стратегия низких цен или стратегия «проникновения на рынок». Для привлечения максимального числа покупателей предприятие устанавливает значительно **более низкую цену, чем цены на рынке** на аналогичные товары конкурентов.

Реализация такой стратегии требует больших материальных затрат, чего не могут позволить себе малые и средние фирмы.

Стратегия дает эффект при эластичном спросе, а также в том случае, если рост объемов производства обеспечивает снижение издержек.

3. Стратегия «психологических» или неокругленных цен. Стратегия психологической цены основана на установлении такой цены, которая учитывает психологию покупателей, особенности их ценовосприятия. Обычно цена определяется в размере чуть ниже круглой суммы (например, не 100 грн., а 99,99 грн.), у покупателя при этом создается впечатление очень точного определения затрат на производство и невозможности обмана, более низкой цены, уступки покупателю и выигрыша для него.

4. Стратегия следования за лидером в отрасли или на рынке предполагает, что цена на товар устанавливается, исходя из цены, предлагаемой главным конкурентом.

5. Нейтральная стратегия ценообразования исходит из того, что определение цены на новую продукцию осуществляется на основе учета фактических издержек ее производства, включая среднюю норму прибыли на рынке или в отрасли.

6. Стратегия дифференцированных цен проявляется в установлении цен в сочетании со всевозможными скидками и надбавками к среднему уровню цен для различных рынков, их сегментов и покупателей.

Основные факторы, влияющие на ценообразование:

- *спрос;*
- *действия конкурентов;*
- *затраты;*
- *тип продукта (серийный товар, массовый товар с индивидуальными доработками, заказной товар).*

Кроме того стратегия ценообразования зависит от типа рынка, на котором работает фирма:

- **чистая конкуренция** – контроль за ценой отсутствует (*с/х*);
- **монополистическая конкуренция** – контроль за ценой достаточно ограниченный (*розничная торговля*);
- **олигополия** – контроль за ценой ограничен взаимозависимостью, но значителен при наличии тайного сговора (*автомобили, электробытовые приборы*);
- **чистая монополия** – контроль за ценой значительный (*коммунальные услуги*).

4. Порядок формирования финансового результата деятельности предприятия

Главным показателем эффективности деятельности любого предприятия является его **финансовый результат**.

При этом согласно Приказа Министерства финансов Украины «Об утверждении Национального положения (стандарта) бухгалтерского учета 1 «Общие требования к финансовой отчетности»» (в редакции от 18.03.2014) **финансовый результат деятельности предприятия включает:**

- валовой доход предприятия;
- доход (выручку) от реализации продукции;
- чистый доход (выручку) от реализации продукции;
- валовую прибыль/убыток;
- финансовый результат от операционной деятельности;
- финансовый результат до налогообложения;
- чистый финансовый результат (чистую прибыль/убыток).

Валовой доход – это общая сумма доходов от всех видов деятельности, в том числе: доход (выручка) от реализации продукции, доходы от финансовой и инвестиционной деятельности предприятия.

Доход (выручка) от реализации продукции – это сумма денежных средств, полученных предприятием от реализации производимой продукции/выполняемых работ/оказываемых услуг.

Чистый доход (выручка) от реализации продукции представляет собою разницу доходов от реализации продукции и налога на добавленную стоимость:

$$\text{ЧД} = \text{Д}_{\text{общ}} - \text{НДС}. \quad (8.1)$$

Валовая прибыль/убыток – это разность чистого дохода от реализации продукции и себестоимости реализованной продукции без учета административных затрат, затрат на сбыт и прочих операционных затрат:

$$\text{ВП} = \text{ЧД} - \text{С}', \quad (8.2)$$

где $\text{С}'$ – себестоимость продукции без учета административных затрат, затрат на сбыт и прочих операционных затрат.

Согласно «Отчета о финансовых результатах» **финансовый результат от операционной деятельности** определяется следующим образом:

$$\text{П}_{\text{опер}} = \text{ВП} + \text{Д}_{\text{пр.опер}} - \text{З}_{\text{адм}} - \text{З}_{\text{сб}} - \text{З}_{\text{пр.опер}}, \quad (8.3)$$

где $\text{Д}_{\text{пр.опер}}$ – доходы от прочей операционной деятельности;

$\text{З}_{\text{адм}}$ – административные затраты;

$\text{З}_{\text{сб}}$ – затраты на сбыт;

$\text{З}_{\text{пр.опер}}$ – прочие операционные затраты.

Совокупный финансовый результат до налогообложения определяется следующим образом:

$$\text{П}_{\text{но}} = \text{П}_{\text{опер}} + \text{Д}_{\text{к}} + \text{Д}_{\text{фин}} + \text{Д}_{\text{др}} - \text{З}_{\text{к}} - \text{З}_{\text{фин}} - \text{З}_{\text{др}}, \quad (8.4)$$

где $\text{Д}_{\text{к}}$, $\text{З}_{\text{к}}$ – доходы и затраты/потери от участия в капитале соответственно;

$\text{Д}_{\text{фин}}$, $\text{З}_{\text{фин}}$ – финансовые доходы и затраты;

$\text{Д}_{\text{др}}$, $\text{З}_{\text{др}}$ – другие доходы и затраты.

При этом **финансовые доходы и доходы от участия в капитале** включают в основном доходы от инвестиций в другие предприятия. **Финансовые расходы и потери от участия в капитале** чаще всего составляют выплата процентов за ссудный капитал и потери от уценки финансовых инвестиций. **К другим доходам предприятия относятся:** кредиторская задолженность, по которой истек срок исковой давности; активы, полученные безвозмездно и сданные в аренду (лизинг); курсовые разницы; штрафы, пени, неустойки. В свою очередь **прочие затраты предприятия** включают арендные платежи, расходы на оплату услуг по охране имущества, страхованию, консультационных услуг.

Механизм формирования финансового результата предприятия представлен на рис. 8.1.

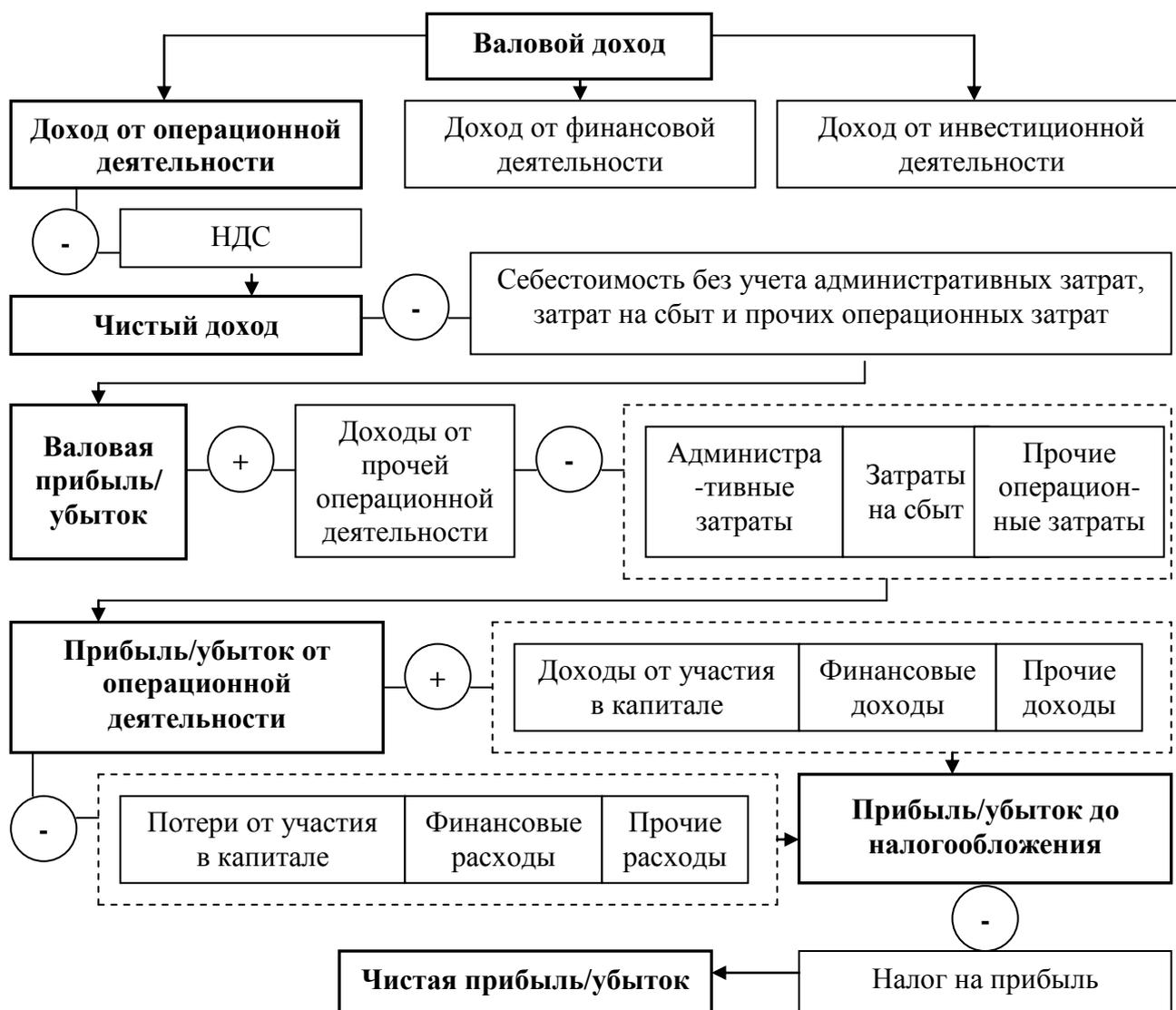


Рис. 8.1 – Формирование финансового результата предприятия

ТЕМА 9

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Сущность и виды инвестиций

Инвестиции – это вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения дохода (прибыли) или другого эффекта.

Выделяют такие виды инвестиций по следующим классификационным признакам:

1. По срокам вложения (отчуждения) капитала:

1.1 *долгосрочные* (свыше 3 лет);

1.2 *среднесрочные* (от 1 года до 3 лет);

1.3 *краткосрочные* (до 1 года).

2. По региональному (территориальному) признаку:

2.1 *внутренние* (внутри страны);

2.2 *внешние* (вложения за рубеж).

3. По форме собственности инвестора:

3.1 *частные*;

3.2 *государственные*;

3.3 *иностранные*;

3.4 *смешанные*.

4. По объекту инвестирования:

4.1 *реальные* – целевые инвестиции в материальные (приобретение производственных фондов или их усовершенствование, строительство) и нематериальные (приобретение лицензий и патентов, вложение средств в науку и образование) активы;

Реальные инвестиции подразделяются на:

- капитальные вложения;
- инновационные инвестиции;
- инвестиции в материальные оборотные активы.

Капитальные вложения – это затраты предприятий, связанные со строительством, расширением, техническим перевооружением действующих основных фондов производственного и непромышленного назначения, а также с приобретением оборудования.

Инновационные инвестиции – это приобретение или формирование на предприятии инновационных объектов и нематериальных активов.

Инвестиции в материальные оборотные активы – это вложения капитала, обеспечивающие прирост запасов сырья, материалов, полуфабрикатов и МБП.

4.2 финансовые – приобретение акций с целью частичного участия в управлении предприятием (**прямые инвестиции**) или же покупка ценных бумаг с целью получения пассивного дохода в виде доли прибыли предприятия (**портфельные инвестиции**).

5. По уровню риска:

5.1 агрессивные инвестиции – это инвестиции, которые характеризуются высокой степенью риска, высокой прибыльностью и низкой ликвидностью (*строительство, ценные бумаги малых фирм*);

5.2 умеренные инвестиции – это инвестиции, которые характеризуются средней степенью риска, достаточной прибыльностью и ликвидностью вложений (*ценные бумаги средних участников рынка, смешанное инвестирование*);

5.3 консервативные инвестиции представляют собой вложения пониженного риска, характеризующиеся надежностью и ликвидностью (*ценные бумаги государственных предприятий и крупных эмитентов*).

6. По стадиям финансирования:

6.1 нетто-инвестиции (начальные инвестиции) – инвестиции, осуществляемые при создании предприятия или запуске проекта;

6.2 экстенсивные инвестиции – инвестиции, направляемые на увеличение производственного потенциала предприятия или проекта;

6.3 реинвестиции – вложение в проект дополнительного капитала, полученного от реализации данного проекта на предыдущих этапах его жизненного цикла;

6.4 брутто-инвестиции – сумма нетто-инвестиций и реинвестиций.

2. Этапы инвестиционного процесса на предприятии

Инвестиционный процесс – это последовательность стадий, процедур и действий по реализации инвестиционной деятельности предприятия.

Инвестиционная деятельность – это деятельность предприятия по вложению денежных средств и других ценностей в инвестиционные проекты с целью получения экономических выгод и/или социального эффекта.

Инвестиционный процесс включает 3 этапа (стадии):

1. Предварительная стадия (стадия принятия решения о вложениях). Состоит из трех фаз:

1.1 в пределах первой фазы определяют цели вложения;

1.2 во второй фазе определяют направление вложения;

1.3 в третьей фазе определяется конкретный объект вложения.

Также в третьей фазе предварительной стадии подготавливается и заключается **инвестиционный договор**, который определяет права и обязанности сторон контракта касательно размера инвестируемых средств, условий и срока инвестиций, сотрудничества сторон при реализации инвестиционного процесса, права собственности на объект инвестиций, распределение возможных доходов от использования объекта и так далее. После подписания инвестиционного договора происходит **наделение статусом инвестиций** всех материальных и нематериальных благ, которые вкладываются.

2. Вторая стадия инвестиционного процесса – реализация инвестиций, т.е. конкретные действия для осуществления инвестиций с помощью заключения договоров разных видов (о передаче имущества, выполнении работ или услуг, разрешения и другие гражданско-правовые контракты). Вторую стадию завершает **создание объекта инвестиционной деятельности**.

3. Третья стадия (операционная) связана с обслуживанием созданного объекта инвестиционной деятельности. На этой стадии происходит производство товаров, выполнение работ, оказание услуг; осуществляется маркетинг и продажа нового продукта. **В течение операционной стадии компенсируются инвестиционные расходы, происходит получение прибыли от осуществления инвестиций.**

3. Показатели эффективности инвестиционного проекта

Чаще всего целью инвестирования является получение экономического эффекта (выгоды, прибыли).

Основными показателями экономической эффективности инвестиционных проектов являются:

- *чистый дисконтированный доход (чистая приведенная стоимость, чистые дисконтированные выгоды);*

- *индекс доходности;*

- *срок окупаемости проекта;*

- *внутренняя норма доходности (рентабельности).*

Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV – Net Present Value) – это чистая дисконтированная ценность проекта, разница дисконтированных ожидаемых выгод и стоимости суммы первоначальных инвестиций, а также дисконтированных последующих вложений проекта.

Дисконтирование – это приведение стоимости будущих платежей к их стоимости на текущий момент (на момент вложения или любой другой момент).

Приведение к базисному периоду затрат и выгод ***t*-го расчетного периода** удобно осуществлять через их умножение на **коэффициент дисконтирования**, который определяется:

$$K_{\text{диск}} = \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t}, \quad (9.1)$$

где r – норма дисконта;

t – конкретный год расчетного периода.

При этом величина нормы дисконта чаще всего определяется, исходя из **прогнозируемого усредненного общегосударственного уровня инфляции**.

Тогда, **настоящая текущая приведенная стоимость платежей (PV – present value)** определяется так:

$$PV = FV \cdot \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t} = \frac{FV}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t}, \quad (9.2)$$

где FV – будущая стоимость (future value) осуществленных платежей.

Чистый дисконтированный доход проекта определяется следующим образом:

$$NPV = \sum_{i=1}^t \frac{D_t - C_t}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t} - \sum_{s=1}^t \frac{K_t}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t}, \quad (9.3)$$

где D_t – доходы t -го года проекта;

C_t – затраты t -го года проекта;

K_t – капитальные вложения t -го года проекта.

Проект является эффективным, если $NPV > 0$.

Индекс доходности (ИД, PI – Profitability Index) – это отношение суммы приведенных эффектов к величине инвестиций:

$$PI = \sum_{i=1}^t \frac{D_t - C_t}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t} \div \sum_{s=1}^t \frac{K_t}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t}. \quad (9.4)$$

Проект является эффективным, если $PI > 1$.

Если из двух рассматриваемых проектов, первый имеет больший NPV , а второй – больший PI , предпочтение отдается проекту с большим PI .

Срок окупаемости (СО, PP – Payback Period) – это показатель эффективности инвестиционного проекта, характеризующий количество лет, необходимых для возмещения инвестиционных затрат из чистых проектных выгод.

Для определения срока окупаемости капитальных вложений часто используют **графический метод**, когда период окупаемости является точкой пересечения прямой общей суммы дисконтированных инвестиций и кривой аккумулированных дисконтированных доходов по годам реализации проекта.

Проект является тем выгоднее, чем меньше срок его окупаемости.

Внутренняя норма доходности (ВНД, IRR – Internal Return Rate) – это ставка (норма) дисконта, при которой суммарные дисконтированные выгоды равны суммарным дисконтированным затратам, т.е. NPV проекта равен нулю.

Расчет IRR проводится методом последовательных приближений величины NPV к нулю при разных ставках дисконта. В современных автоматизированных вычислительных системах существуют функции для определения IRR : к примеру, опция «Подбор параметров» Microsoft Excel и функция IRR в OpenOffice.org.Calc.

При оценке нескольких альтернативных проектов осуществления капитальных вложений **отдается предпочтение как более эффективному тому проекту, у которого IRR больше.**

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные акты:

1. Хозяйственный кодекс Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kodeksy.com.ua/ka/hozajstvennyj_kodeks_ukrainy.htm. – Заглавие с экрана.
2. Налоговый кодекс Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elzvit.org.ua/law-base/налоговый-кодекс-украины>. – Заглавие с экрана.
3. Закон Украины «Об инвестиционной деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravoved.in.ua/section-law/202-zuoid.html>. – Заглавие с экрана.
4. Закон Украины «О стимулировании развития отечественного машиностроения для агропромышленного комплекса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=18261. – Заглавие с экрана.

Основная литература:

5. Кондратьева М.Н. Экономика предприятия: учеб. пособие / М.Н. Кондратьева, Е.В. Баландина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 174 с.
6. Экономика предприятия: учебник для ВУЗов / под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 767 с.
7. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации): учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Дашков и К, 2012. – 370 с.
8. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова; под ред. И.В. Сергеева. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 671 с.

Дополнительная литература:

9. Экономика машиностроения: учеб. пособие / под ред. А.С. Пелиха. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 416 с.
10. Жариков В.Д. Экономика машиностроения: учеб. пособие / В.Д. Жариков, Р.В. Жариков, Е.Б. Попова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 80 с.
11. Трусова Л.И. Экономика машиностроительного производства. Задачи и ситуации: учеб. пособие / Л.И. Трусова, В.В. Богданов, В.А. Щепочкин. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 78 с.

Учебное издание

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

по дисциплине «Экономика предприятия»
для студентов дневной и заочной формы обучения
отрасли знаний 13 «Механическая инженерия»
специальности 132 «Материаловедение»

Составитель: ШЕВЧЕНКО Инна Юрьевна

Ответственный за выпуск

Иванилов А.С.

В авторской редакции

Компьютерная верстка _____

План _____, поз. _____

Подписано к печати _____ г. Формат 60×84 1/16. Бумага газетная.

Гарнитура Times New Roman Cyr. Отпечатано на ризографе.

Усл. печ. л. _____, Обл.-изд. л. _____.

Зам. № _____. Тираж _____ прим. Цена договорная.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Харьковского национального автомобильно-дорожного университета

**Издательство ХНАДУ, 61002, Харьков-МСП, вул. Ярослава Мудрого, 25
Тел./факс: (057) 700-38-64; 707-37-03, e-mail: rio@khadi.kharkov.ua**

*Свидетельство Государственного комитета информационной политики,
телевидения и радиовещания Украины о внесении субъекта издательского дела в
Государственный реестр издателей, изготовителей и распространителей
издательской продукции. Серия ДК № 897 от 17.04.2002 г.*