

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

Е.С. Третьякова

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебно-методическое пособие
для студентов инженерно-технических специальностей

Учебное электронное пособие

Минск БНТУ 2009

УДК 658(075.8)
ББК 65.290—я73
Э40

Автор:
Е.С. Третьякова

Рецензенты:
Горобец П.Д., кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Статистика, бухгалтерский учет, анализ и аудит» БГТУ;
Сахнович Т.А., кандидат экономических наук, старший препода-
ватель кафедры «Экономика и организация машиностроительного
производства» БНТУ

В пособии рассматриваются основные вопросы теории и практики хозяйственной деятельности предприятия, проанализированы вопросы эффективности использования ресурсов предприятия, отражены основные теоретические положения формирования себестоимости продукции и ценообразования, учтены действующие на данный момент на территории Республики Беларусь законодательные акты и нормативные документы.

Предназначено для студентов инженерно-технических специальностей.

Белорусский национальный технический университет
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел.(017) 293-91-97 факс (017) 292-91-37
Регистрационный № БНТУ/ПСФ87 – 1.2009

© БНТУ, 2009
© Третьякова Е.С., 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
Тема 1. Производственные предприятия – основное звено национальной экономики.....	7
1.1. Народнохозяйственный комплекс. Понятие отраслевой структуры производства	7
1.2. Предприятие как субъект хозяйствования: цели, принципы организации	8
1.3. Структура предприятия. Функции действующего предприятия	11
1.4. Организационно-правовые формы юридических лиц	12
1.5. Основные признаки классификации предприятий.....	17
1.6. Экономические ресурсы предприятия и факторы производства	18
1.7. Предприятие как объект государственного регулирования..	20
Тема 2. Внеоборотные активы и эффективность их использования	22
2.1. Состав, структура и классификация основных средств предприятия	22
2.2. Методы учета и оценки основных средств	26
2.3. Износ и амортизация основных средств. Амортизационная политика предприятия	27
2.4. Показатели эффективности использования основных средств ...	31
2.5. Нематериальные активы	33
Тема 3. Оборотные средства предприятия и их эффективность..	35
3.1. Понятие и экономическая сущность оборотных средств	35
3.2. Состав оборотных средств	37
3.3. Определение потребности предприятия в оборотных средствах	39
3.3.1. Расчет потребности в материальных ресурсах	39
3.3.2. Нормирование производственных запасов	40

3.3.3. Нормирование незавершенного производства.....	43
3.3.4. Нормирование запасов готовой продукции	44
3.3.5. Расчет сводного норматива оборотных средств	44
3.4. Показатели эффективности использования оборотных средств.....	45
Тема 4. Персонал предприятия и эффективность его использования	47
4.1. Понятие, состав и структура персонала предприятия	47
4.2. Расчет численности работников предприятия.....	50
4.2.1. Расчет по нормам времени.....	50
4.2.2. Расчет по норме выработки	51
4.2.3. Расчет по нормам обслуживания.....	51
4.2.4. Расчет по нормам численности.....	52
4.3. Баланс рабочего времени одного работающего. Статистика численности работающих.....	52
4.4. Производительность труда ее влияние на экономику предприятия.....	55
4.5. Факторы и резервы роста производительности труда.....	58
Тема 5. Оплата труда персонала предприятия.....	59
5.1. Сущность, виды и функции заработной платы	59
5.2. Формы и системы оплаты труда.....	61
5.3. Тарифная система оплаты труда.....	68
Тема 6. Издержки и себестоимость продукции	70
6.1. Понятие, виды издержек производства и себестоимости продукции	70
6.2. Классификация затрат на производство продукции (работ, услуг).....	72
6.3. Калькуляция себестоимости продукции	75
6.4. Пути снижения затрат на производство продукции	78
Тема 7. Результативность деятельности предприятия	80
7.1. Сущность, виды дохода и прибыли предприятия	80
7.2. Система показателей рентабельности.....	84
7.3. Пути повышения прибыли и рентабельности	86

Тема 8. Основы ценообразования	88
8.1. Сущность и функции цен	88
8.2. Факторы ценообразования	89
8.3. Структура цены. Стратегии ценообразования.....	90
Тема 9. Налоговая система.....	91
9.1. Элементы налоговой системы. Налоговое законодательство Республики Беларусь	91
9.2. Классификация налоговых платежей	93
9.3. Принципы налогообложения и функции налогов.....	94
Тема 10. Производственная программа предприятия и ее обоснование. Производственная мощность предприятия	96
10.1. Понятие и показатели производственной программы предприятия	96
10.2. Стоимостные показатели производственной программы ...	98
10.3. Формирование производственной программы предприятия ...	99
10.4. Производственная мощность предприятия и оценка эффективности ее использования.....	101
Тема 11. Финансовые ресурсы предприятия.....	103
Тема 12. Инновационная деятельность предприятия.....	106
12.1. Содержание и особенности инновационной деятельности предприятия.....	106
12.2. Результаты инновационной деятельности и их классификация.....	108
Тема 13. Инвестиционная деятельность предприятий	111
13.1. Инвестиционная деятельность предприятий. Классификация инвестиций.....	111
Тема 14. Эффективность производственной деятельности ..	115
Литература.....	117

Предисловие

«*Экономика предприятия*» является одной из основных прикладных научных дисциплин, обеспечивающих экономическую подготовку современных специалистов для различных отраслей и сфер деятельности.

Одним из основных требований к будущим специалистам является умение самостоятельно принимать профессиональные решения с учетом их социальных, экономических, технических и экологических последствий. Одновременно значительное место в деятельности инженеров занимает деятельность по определению необходимых для производственного процесса ресурсов; издержек, связанных с ресурсным обеспечением производства, непосредственно производственным процессом, а также с последующей реализацией готовой продукции; выявлению и использованию механизмов формирования прибыли и цены, получения и распределения доходов и т.д.

Цель дисциплины «*Экономика предприятия*» – изучение студентами экономических основ формирования и функционирования предприятия как субъекта хозяйствования, факторов и основных направлений его эффективного развития в условиях социально-ориентированной рыночной экономики.

Предлагаемое учебно-методическое пособие содержит систематическое изложение знаний по экономике предприятия в соответствии с учетом требований типовой программы изучения дисциплины. В пособии учтены действующие на данный момент на территории Республики Беларусь законодательные акты и нормативные документы.

Каждая тема, включаемая в данное учебно-методическое пособие, содержит теоретический материал и методику расчета основных показателей.

Методическое пособие рекомендуется для студентов технических специальностей.

Понятие «экономика» и его современное значение

Экономика – это наука, изучающая проблемы использования ограниченного количества экономических ресурсов с целью достижения наиболее эффективного и полного удовлетворения потребностей общества.

Предметом учебной дисциплины «*Экономика предприятия*» является изучение конкретных форм проявления и использования объективных экономических законов на уровне предприятия, а также условий, под влиянием которых эти законы могут действовать с наибольшей эффективностью [1].

Тема 1. Производственные предприятия – основное звено национальной экономики

1.1. Народнохозяйственный комплекс.

Понятие отраслевой структуры производства

Национальное хозяйство любой страны представляет собой комплекс взаимосвязанных отраслей, сформировавшихся в результате экономического и социального развития общества на основе специализации и кооперации труда, международного сотрудничества с другими странами.

С точки зрения участия в создании внутреннего валового продукта и национального дохода, общественное производство подразделяется на 2 крупные сферы: материальное производство и непродуцирующую сферу (табл. 1.1).

Сфера материального производства и непродуцирующей сферы подразделяются на специализированные отрасли.

Отрасль промышленности – совокупность предприятий, объединений, которые характеризуются либо единством назначения вырабатываемой продукции, либо общностью технологических процессов, либо однородностью перерабатываемого сырья (т.е. занимаются одним видом производственной деятельности).

В экономике формирование отрасли промышленности обуславливается определенными условиями, важнейшими из которых являются:

- наличие потребности в выпускаемой продукции, т.е. наличие достаточно емкого рынка для сбыта конкретного вида продукции
- наличие соответствующих природных ресурсов.

Таблица 1.1

Совокупность отраслей народного хозяйства

Народно-хозяйственный комплекс	
<u>1) сфера материального производства:</u> - промышленность - сельское хозяйство - лесное хозяйство - транспорт грузовой - связь - строительство - торговля и общественное питание - материально-техническое снабжение и сбыт - прочие виды деятельности	<u>2) непроизводственная сфера:</u> - ЖКХ и непроизводственные виды бытового обслуживания населения - здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение - образование - культура и искусство - наука - банковская деятельность - страхование - пенсионное обеспечение

В свою очередь промышленность подразделяется на отрасли промышленности [1].

**1.2. Предприятие как субъект хозяйствования:
цели, принципы организации**

Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект, обладающий правами юридического лица, производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги другим субъектам в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. Взаимосвязь функция предприятия и внешней среды отражена на рис.1.1.

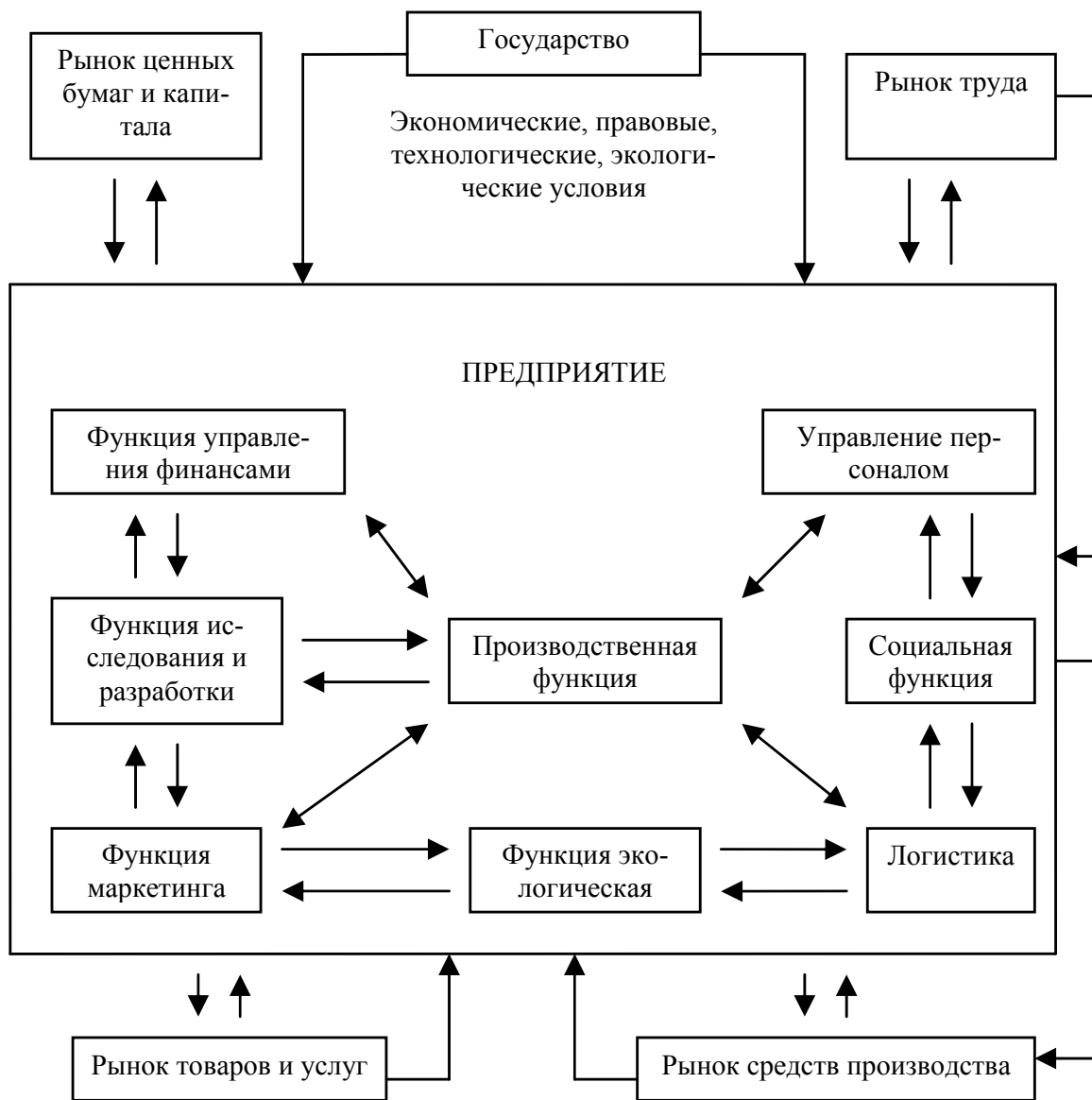


Рис. 1.1. Взаимосвязь функций предприятия и внешней среды

Одним из признаков, отличающих предприятие от других юридических лиц, является то, что на предприятии осуществляется производственный процесс, результатом которого является продукция (работы, услуги).

Основной целью деятельности любого предприятия является удовлетворение общественных потребностей в его продукции и реализация на основе полученной прибыли социальных и экономических интересов трудового коллектива и собственников имущества.

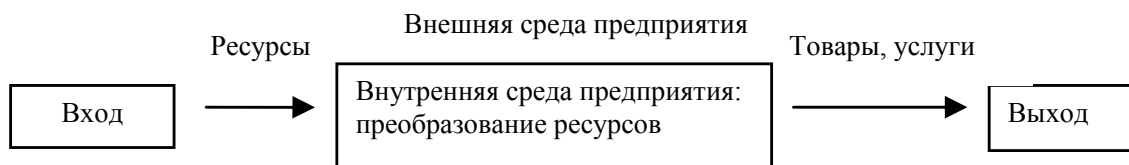


Рис. 1.2. Модель предприятия

Предприятие – открытая система, которая получает из внешней среды ресурсы и поставляет в нее свой продукт. Это позволяет представить предприятие в виде следующей модели (рис. 1.2.).

Основными *принципами организации* предприятия являются:

- *организационно-административная обособленность* – предприятие имеет обособленное имущество, единый коллектив, единую администрацию и обладает правами юридического лица;

- *финансово-экономическая самостоятельность* – предприятие организует свою деятельность на основе самокупаемости, имеет единую законченную форму учета и отчетности. Оно может распоряжаться наличными материальными и финансовыми ресурсами для обеспечения своего успешного функционирования и развития, имеет расчетный счет в банке, имеет право самостоятельно планировать свою деятельность и т.д.;

- *производственно-техническое единство* обеспечивает совокупностью средств производства (зданиями, сооружениями, машинами, оборудованием и др.), объединенных в особые производственные подразделения и части, технологически связанные в производственном процессе. Оно предопределяет единую систему технической документации, общую техническую политику, наличие общих, вспомогательных и обслуживающих подразделений [4].

Основные понятия и определения указаны в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Основные понятия

Понятие	Определение
1	2
Среда функционирования предприятия	Обособленная характеристика совокупности объектов, их взаимосвязей, инфраструктурных звеньев и условий их деятельности, направленных на реализацию общих экономических интересов

Окончание таблицы 1.2

1	2
Регистрация	В законодательном порядке установленная процедура легализации деятельности субъектов хозяйствования
Ликвидация	Прекращение деятельности без перехода прав и обязанностей порядке правопреемства к другим лицам, если иное не предусмотрено законодательством
Политика предприятия	Направления и методы его деятельности, а также его стиль и поведение
Организационная форма предприятия	Порядок первоначального создания имущества предприятия и последующего изменения его роли в процессе использования полученной прибыли
Правовая форма предприятия	Комплекс юридических, правовых, хозяйственных норм, определяющих характер, условия, способы формирования отношений между собственниками предприятия, а также между предприятием и другими, внешними по отношению к нему субъектами хозяйственной деятельности и органами государственной власти
Местоположение предприятия	Место государственной регистрации, если в соответствии с законодательными актами в учредительных документах юридического лица не установлено иное
Уставной фонд	Минимальный размер имущества предприятия, гарантирующий интересы его кредиторов. Его величина зависит от организационно-правовой формы и вида деятельности предприятия и является финансовой основой его деятельности

1.3. Структура предприятия. Функции действующего предприятия

Структура предприятия – это состав и соотношение его внутренних звеньев (цехов, отделов, лабораторий и других компонентов, составляющих единый хозяйственный объект).

Структура предприятия определяется следующими параметрами:
- отраслью производства;

- уровнем технологии и специализации предприятия;
- размером предприятия.

В процессе своей деятельности предприятие выполняет следующие *функции*:

- управление финансами – от того, каким капиталом располагает субъект хозяйствования, насколько оптимальна его структура, насколько целесообразно он трансформируется в основные и оборотные средства зависят результаты деятельности предприятия;
- управление персоналом – выражается в отборе и приеме на работу, подготовке и переподготовке персонала, решении всех вопросов касающихся его эффективного использования;
- исследования и разработки – деятельность по созданию новых видов продукции и технологических процессов, улучшению существующих с целью повышения эффективности производства и расширению рынка сбыта;
- маркетинг – обеспечивающий исследование рынка, определение нужд и запросов потребителей, успешная реализация продукции;
- производственная – вытекает из главной задачи предприятия – получения прибыли. Это возможно за счет производства продукции, работ и услуг;
- логистика – функция реализуется в результате приобретения сырья, машин, оборудования и других материальных ценностей, необходимых для хозяйственной деятельности;
- экологическая – предусматривающая выпуск экологически чистой продукции и снижение ее природоемкости;
- социальная – обеспечивающая условия для воспроизводства рабочей силы, материальную заинтересованность в результатах труда [4].

1.4. Организационно-правовые формы юридических лиц

Юридическое лицо – организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, несет самостоятельную ответственность по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные права, исполнять обязанности, быть

исцом и ответчиком в суде. Юридическое лицо должно иметь самостоятельный баланс или смету (ст. 44 ГК РБ).

В основе организационно-правовых форм предприятия лежит право (форма) собственности.

Все множество ЮЛ, предусмотренных ГК РБ, можно классифицировать по ряду признаков. В зависимости от основной цели деятельности предусматривается разделение всех ЮЛ на коммерческие и некоммерческие (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Классификация юридических лиц по признаку деятельности

Цель деятельности юридического лица	
Получение прибыли	Удовлетворение иных потребностей
Коммерческие организации	Некоммерческие организации
полное товарищество командитное товарищество ООО ОДО ОАО ЗАО производственный кооператив УП	фонды общественные и религиозные организации (объединения) союзы и ассоциации некоммерческие партнерства

Промышленное предприятие является коммерческой организацией, т. е. организацией, нацеленной на получение прибыли через удовлетворение общественных потребностей. Этим предприятие существенным образом отличается от некоммерческих организаций, цель деятельности которых – удовлетворение социальных, духовных, материальных потребностей своих членов. Некоммерческие организации не имеют права распределять образующуюся прибыль между участниками. Они могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку она необходима для их уставных целей, ради которых они созданы [1].

Понятие, виды и характеристика юридических лиц рассмотрены в табл.1.4. и табл.1.5.

Таблица 1.4

Понятие и виды юридических лиц

Вид юридического лица	Понятие
Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Общество, учрежденное двумя или более лицами, уставный фонд которого разделен на доли, размер которых определен учредительными документами общества, а участники не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов
Общество с дополнительной ответственностью (ОДО)	Общество, учрежденное двумя или более лицами, уставный фонд которого разделен на доли, размер которых определен учредительными документами общества, а участники солидарно несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества своим имуществом в пределах, определяемых учредительными документами общества
Открытое акционерное общество (ОАО)	Общество, уставный фонд которого разделен на определенное число акций, а его участник может отчуждать принадлежащие ему акции без согласия других акционеров неограниченному кругу лиц
Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Общество, уставный фонд которого разделен на определенное число акций, а его участник может отчуждать принадлежащие ему акции с согласия других акционеров ограниченному кругу лиц
Унитарное предприятие (УП)	Коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество, которое является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия
Производственный кооператив (ПК)	Коммерческая организация, участники которой обязаны внести имущественный паевой взнос, принимать личное трудовое участие в ее деятельности и несут субсидиарную ответственность по обязательствам в равных долях
Полное товарищество (ПТ)	Товарищество, участники которого в соответствии с заключенными между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества, солидарно несут субсидиарную ответственность всем своим имуществом по обязательствам товарищества
Коммандитное товарищество (КТ)	Товарищество, в котором наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по обязательствам товарищества всем своим имуществом, имеется один или несколько участников, которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности

Таблица 1.5

Краткая характеристика организационно-правовых форм предприятий

Организационно-правовая форма	Ответственность участников	Порядок формирования уставного фонда	Минимальный размер уставного фонда	Учредительные документы	Органы управления
1	2	3	4	5	6
Полное товарищество (ПТ)	Участники солидарно несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества	50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	400 евро	Учредительный договор	По общему согласию всех участников товарищества
Коммандитное товарищество (КТ)	Полные товарищи солидарно несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества, а вкладчики несут ответственность а пределах сумм внесенных ими вкладов	50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	400 евро	Учредительный договор	По общему согласию всех полных товарищей. Вкладчика не вправе участвовать в управлении
Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Участники общества отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости внесенных ими вкладов	50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	1600 евро	Устав и учредительный договор	Общее собрание участников; коллегиальный и (или) единоличный исполнительный орган
Общество с дополнительной ответственностью (ОДО)	Участники солидарно несут ответственность по обязательствам общества. Пределы ответственности определяются учредительными документами	50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	400 евро	Устав и учредительный договор	

Окончание таблицы 1.5

1	2	3	4	5	6
Открытое акционерное общество (ОАО)	Акционеры не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков в пределах стоимости принадлежащих им акций	100%- на момент регистрации,	12500 евро	Устав	Общее собрание: совет директоров (наблюдательный совет) – в обществе с численностью акционеров более 50; коллегиальный исполнительный орган (правление, дирекция, и (или) единоличный (директор, генеральный директор)
Закрытое акционерное общество (ЗАО)		50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	3000 евро	Устав	
Унитарное предприятие (УП)	Собственник имущества предприятия, основанного на праве хозяйственного ведения, не отвечает по его обязательствам	50%- на момент регистрации, 50%- в течение года со дня регистрации	800 евро	Устав	Руководитель, назначенный собственником имущества предприятия
Производственный кооператив (ПК)	Члены кооператива несут субсидиарную ответственность в равных долях, если иное не определено в уставе, в пределах, установленных уставом, но не меньше величины полученного кооперативом годового дохода	10%- на момент регистрации, 90%- в течение года со дня регистрации	400 евро	Устав	Общее собрание членов; исполнительные органы: правление и (или) его председатель; наблюдательный совет

1.5. Основные признаки классификации предприятий

Предприятия можно классифицировать по различным признакам (табл.1.6).

Таблица 1.6

Основные признаки классификации предприятий

Классификационный признак	Виды предприятий
1	2
Отраслевая принадлежность	Промышленные Сельскохозяйственные Транспортные Предприятия связи Торговые
Форма собственности	Государственные -республиканского подчинения - коммунального подчинения Частные
Организационно-правовой статус	Предприятия – товарищества - полные товарищества - коммандитные товарищества Предприятия общества: - ОАО, ЗАО - ООО, ОДО Производственные кооперативы Унитарные предприятия
Вид деятельности	Производственные Финансовые Консалтинговые Научно-исследовательские
Цель деятельности	Коммерческие Некоммерческие
Продолжительность производственного цикла	С постоянным технологическим циклом С прерывным технологическим циклом
По специализации	Специализированные Диверсифицированные Комбинированные

Окончание таблицы 1.6

1	2
Степень концентрации (размер)	Крупные Средние Малые
Характер воздействия на предмет труда	Добывающие Перерабатывающие (обрабатывающие)
Доминирующий фактор осуществления деятельности	Трудоемкие Материалоемкие Энергоемкие Капиталоемкие Наукоемкие и др.
Участие иностранного капитала	Совместные Иностранные Национальные

1.6. Экономические ресурсы предприятия и факторы производства

Из внешней среды предприятие получает разнообразные экономические ресурсы. К *экономическим ресурсам* относят:

- труд в виде деятельности по созданию продукта;
- природные ресурсы в виде земли, воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира, природных энергетических ресурсов;
- средства производства в виде оборудования, сырья, материалов;
- финансовые ресурсы – доходы и внешние поступления денежных средств;
- информационные ресурсы в виде научной, научно – технической, проектно-конструкторской, статистической, управленческой информации;
- время, как особый вид экономического ресурса.

Для обозначения ресурсов, реально вовлеченных в процесс производства, используется понятие «факторы производства» (рис.1.3.).

Факторы производства – параметры, определяющие характер и результативность протекающих производственных процессов, количество и качество создаваемого продукта.

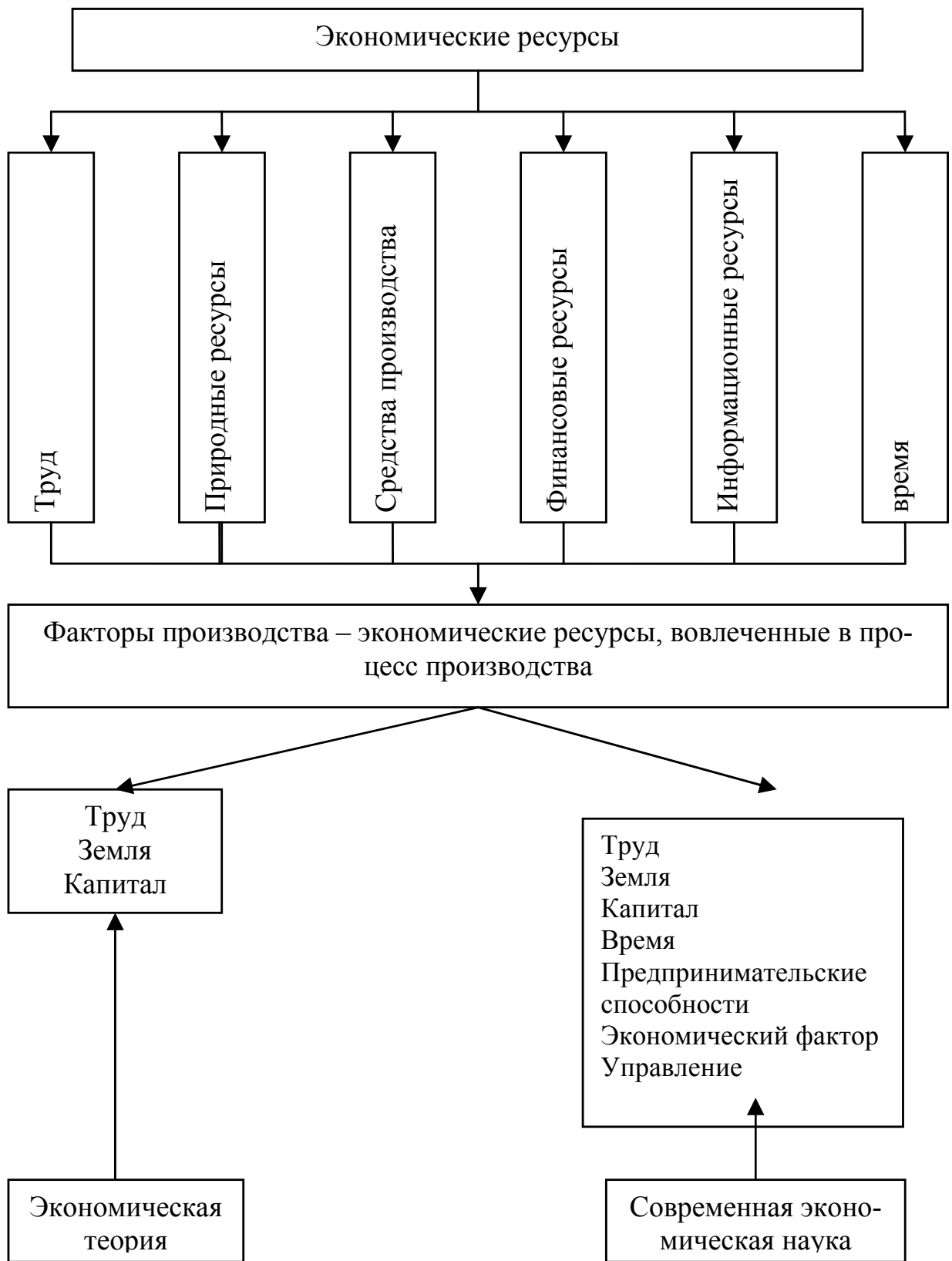


Рис. 1.3. Экономические ресурсы и факторы производства предприятия

Традиционно в экономической теории к факторам производства относят: *землю* (обобщенное понятие для обозначения используемых природных ресурсов), *капитал* и *труд*. Под *капиталом* в данном случае понимают предназначенные для экономической деятельности материальные и финансовые ресурсы.

Современная экономика предприятия в качестве факторов производства дополнительно рассматривает:

- предпринимательские способности – особый вид человеческих ресурсов, связанный с инициативной деятельностью в процессе ведения бизнеса;
- экологический фактор (приобретает все большее значение в современном производстве) – выступает либо в качестве импульса экономического роста, либо как ограничитель его возможностей в связи с отрицательным воздействием на окружающую среду;
- инфраструктура – совокупность отраслей и сфер деятельности, которые создают общие условия для функционирования производства;
- управление (особый фактор производства) – позволяет формировать и направлять процессы на предприятии в соответствии с поставленными целями.

В системе предприятия факторы производства принимают форму основных, оборотных средств и персонала [4].

1.7. Предприятие как объект государственного регулирования

Экономика любой страны представляет собой достаточно сложную макросистему, в которой экономические системы–предприятия представляют ее элементы. В роли управляющего элемента в макросистеме выступает государство. Существуют высшие национально-государственные интересы, а сама природа и цель существования государства заключается в том, чтобы быть гарантом и защитником национальных интересов.

За государством всегда сохраняются классические функции, такие как:

- защита прав собственности;

- обеспечение свободы предпринимательства и стимулирование деловой активности;
- обеспечение законности и правопорядка в хозяйственной среде;
- регулирование денежного обращения и обеспечение устойчивости национальной валюты;
- регулирование взаимоотношений между работодателями и наемными работниками;
- контроль и регулирование внешнеэкономической деятельности;
- обеспечение экономической безопасности страны и т. д.

Ни одна из этих функций не утрачивает своей роли с развитием рыночных отношений. Главное в регулирующей роли государства – это создание условий для стимулирования хозяйственной активности и более полного использования экономического потенциала субъектов хозяйствования.

Государственное регулирование экономики – это целенаправленная деятельность государства в лице соответствующих законодательных, исполнительных и контролирующих органов, которые с помощью системы различных форм и методов обеспечивают решения важнейших экономических и социальных задач соответствующего этапа развития экономики, регламентируют хозяйственные отношения в обществе [1].

Объекты и направления государственного регулирования экономики предприятия:

- лицензирование отдельных видов деятельности;
- организационно-правовые формы хозяйственной деятельности;
- амортизационная политика;
- оплата труда;
- ценообразование;
- налогообложение;
- инвестиционная и инновационная деятельность;
- стимулирование внешнеэкономической деятельности;
- условия охраны труда и требования экологической безопасности [4].

Тема 2. Внеоборотные активы и эффективность их использования

2.1. Состав, структура и классификация основных средств предприятия

Для ведения производственно-хозяйственной деятельности предприятия должны располагать основным и оборотным капиталом, который различается по функциям в процессе производства и характеру участия в образовании стоимости товара. Различны также процессы его потребления и возобновления.

Основной капитал – здания, сооружения, оборудование – служит в течение ряда периодов производств, сохраняя свою натуральную форму. *Оборотный капитал* – используется целиком в течение одного производственного цикла, не сохраняя своей самостоятельной потребительской формы, и для каждого нового цикла производства их необходимо заменять новыми.

В условиях национальной экономики основной и оборотный капитал выступает в форме производственных фондов, которые в зависимости от характера участия в производственном процессе и перенесения стоимости на готовую продукцию подразделяются на основные и оборотные средства.

Основные средства предприятия – это средства труда, которые многократно участвуют в производственном процессе, сохраняют свою натуральную форму, и переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию частями, по мере износа.

Группы основных средств представлены в табл. 2.1.

Главные определяющие *признаки* основных средств предприятия следующие:

а) они используются предприятием для производства товаров и услуг, для сдачи в аренду другим организациям;

б) участвуют в хозяйственной деятельности предприятия в течение более одного года;

в) сохраняют свою натурально-вещественную форму в течение длительного времени;

г) стоимость их переносится на производимую продукцию постепенно, частями, в течение ряда циклов.

Таблица 2.1

Группы основных средств

Наименование группы	Характеристика группы
1. Здания	Строения, обеспечивающие необходимые условия для выполнения производственного процесса, вспомогательных, обслуживающих и административно-управленческих функций. К ним относятся корпуса производственных и вспомогательных цехов, здания и помещения для размещения руководителей и служащих.
2. Сооружения	Инженерно-строительные объекты, необходимые для технического оснащения процесса производства. В группу входят автомобильные и железнодорожные пути, погрузочно-разгрузочные эстакады, тоннели, мосты, очистные и другие сооружения.
3. Передаточные устройства	Технические системы, предназначенные для передачи различных видов энергии от машин-генераторов к исполнительным механизмам. Это линии электропередач, магистрали трубопроводов, телефонная сеть, радиосвязь.
4. Рабочие и силовые машины, механизмы и оборудование.	Машины-генераторы и машины-двигатели, трансформаторы, компрессорные установки. На промышленных предприятиях в эту группу включают средства труда, используемые в производственном процессе, которые непосредственно воздействуют на предметы труда.
5. Транспортные средства	принадлежащий предприятиям внутривозвратной транспорт, который осуществляет перемещение грузов и работников внутри предприятия: автомашины, электрокары, автопогрузчики, железнодорожные вагоны, мостовые краны, конвейеры, лифты.
6. Измерительн. и регулир. приборы и устройства	Средства измерения, находящиеся как на рабочих местах производственных подразделений, так и в лабораториях предприятия.
7. Вычислительная техника, оргтехника	Современные средства для осуществления вычислений, подготовки документации, ее размножения передачи информации
8. Инструмент	Все виды орудия труда, приспособления для установки и закрепления обрабатываемых предметов, которые применяются в процессе обработки предметов труда.
9. Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности	Предметы, служащие для облегчения выполнения производственных операций (рабочие столы, верстаки и др.), а также оборудование, способствующее охране труда.
10. Прочее имущество (активы)	Относимые по установленной законодательством классификации к основным средствам. Сюда входят фонды технических библиотек, противопожарный инвентарь и др.

К основным средствам предприятия *не относятся*:

- 1) малоценные предметы стоимостью менее установленного лимита независимо от срока службы;
- 2) быстроизнашивающиеся средства труда со сроком службы менее года независимо от их стоимости;
- 3) машины и оборудование, числящиеся как готовые изделия на складе предприятия и др.

Данные предметы учитываются в составе оборотных средств.

По своему назначению основные средства подразделяются на:

- **производственные** (функционирующие в сфере материального производства);
- **непроизводственные** (используются для удовлетворения культурных и бытовых потребностей работников предприятия, к ним относятся принадлежащие предприятию и числящиеся на их балансе жилые дома, детские сады и ясли, клубы, спортивные сооружения и т.д.).

По степени участия в процессе производства всю совокупность основных средств подразделяют на активную и пассивную части.

Активная часть является ведущей и служит базой в оценке технического уровня и производственных мощностей. Она непосредственно участвует в превращении предметов труда в готовую продукцию. В целом по предприятиям промышленности (без учета отраслевой специфики) активная часть включает силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, транспортные средства.

Пассивная часть – все остальные средства, которые обеспечивают и создают условия для нормального протекания производственного процесса и тем самым содействуют превращению предметов труда в готовую продукцию.

С точки зрения *анализа качественного состояния* различают производственную и возрастную структуры основных средств.

Под **производственной структурой** понимается соотношение различных групп основных средств в их общей среднегодовой стоимости. Важнейшим показателем здесь является доля активной части. Она зависит от следующих факторов:

- характера выпускаемой продукции,
- масштабов производства однородной продукции,

- применяемого оборудования,
- концентрации, специализации и кооперации производства.

Возрастная структура характеризует распределение машин и оборудования (станков) по возрастным группам (до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет, от 15 до 20 лет, свыше 20 лет).

Состав и структура основных средств не являются постоянными. В процессе деятельности предприятие покупает новое оборудование, осуществляет реконструкцию, списывает изношенные фонды.

Для характеристики процессов, влияющих на структуру основных средств, используются следующие *показатели*.

Коэффициент обновления ($K_{обн}$) отражает интенсивность обновления основных средств и рассчитывается

$$K_{обн} = \frac{\Phi_n}{\Phi_{кг}},$$

где Φ_n – стоимость вновь поступивших основных средств за отчетный период;

$\Phi_{кг}$ – стоимость основных средств на конец периода.

Коэффициент выбытия основных средств ($K_{выб}$) характеризует степень интенсивности выбытия основных средств из сферы производства и рассчитывается

$$K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi_{нг}},$$

где $\Phi_{выб}$ – стоимость выбывших основных средств за определенный период;

$\Phi_{нг}$ – стоимость основных средств на начало периода.

Коэффициент износа основных средств $K_{изн}$ определяется

$$K_{изн} = \frac{A}{\Phi_n},$$

где A – сумма износа;

Φ_n – первоначальная стоимость основных средств [4].

2.2. Методы учета и оценки основных средств

На промышленных предприятиях для проведения учета основных средств используются *натуральные и стоимостные* показатели.

Натуральные показатели используются при учете основных средств в соответствии с их классификацией для составления баланса оборудования, для расчета производственной мощности предприятия, при проведении инвентаризации. Исходными материалами для учета основных средств в натуральных показателях служат паспорта предприятий и данные периодически проводимой инвентаризации основных средств.

Учет основных производственных средств в *стоимостном* выражении необходим для определения общей стоимости, структуры и динамики основных средств, расчета экономических показателей: рентабельности производства, показателей экономической эффективности, определения размера амортизационных отчислений и др.[1]

Существуют четыре метода денежной оценки основных средств: по *первоначальной, восстановительной, остаточной и среднегодовой стоимости*.

Первоначальная стоимость – представляет собой фактическую стоимость создания основных средств. Она включает затраты на строительство, изготовление или приобретение основных средств, на доставку и строительно-монтажные работы.

Первоначальную стоимость можно рассчитать по следующей формуле:

$$\Phi_n = Ц + З + З_{см},$$

где Ц – отпускная цена оборудования, руб;

З – транспортные расходы по доставке оборудования от изготовителя к месту установки, руб,

З_{см} – затраты на строительно-монтажные работы на месте эксплуатации оборудования (фундамент, монтаж, наладка), руб.

Восстановительная стоимость основных средств (Ф_в) – это стоимость воспроизводства основных средств. Она определяется путем переоценки основных средств в ценах, действующих в году, когда производится переоценка. Восстановительная стоимость

обеспечивает единую оценку основных средств, произведенных в разные годы. Это позволяет установить общий объем основных средств, уточнить их структуру, сопоставить основные средства предприятий и отраслей.

Остаточная стоимость основных средств (Φ_o) – это величина, характеризующая стоимость объекта с учетом его износа. Определяется как разность между первоначальной или восстановительной стоимостью и суммой накопленного к моменту определения износа [4].

Среднегодовая стоимость ($\Phi_{сг}$) определяется исходя из стоимости основных средств на начало года ($\Phi_{нг}$), планируемого их ввода ($\Phi_{вв}$) и выбытия ($\Phi_{выб}$) за расчетный период

$$\Phi_{сг} = \Phi_{нг} + \sum_{i=1}^n \frac{\Phi_{ввi} \times T_i}{12} - \sum_{j=1}^m \frac{\Phi_{выбj} \times T_j}{12},$$

где T_i – число полных месяцев с момента ввода основных средств до конца года;

T_j – число полных месяцев с момента выбытия основных средств до конца года;

m – число вводов основных средств;

n – число выводов.

2.3. Износ и амортизация основных средств. Амортизационная политика предприятия

Основные средства в процессе производственного функционирования изнашиваются, в связи с чем изменяются их технико-экономические и качественные показатели.

Физический износ основных средств представляет собой изменение механических, физических, химических и других свойств материальных объектов.

Основными факторами физического износа являются:

- режим эксплуатации;
- качество материалов, из которых изготовлены основные средства;

- порядок содержания и уход за ними;
- качество ремонта;
- уровень квалификации рабочих;
- уровень использования (влажность, температура, запыленность) и т.д.

Основные средства претерпевают не только физический, но и *моральный* износ.

Сущность морального износа состоит в том, что средства труда остаются работоспособными, но эксплуатация их становится экономически нецелесообразной раньше, чем наступает физический износ, до окончания срока полезного использования. В наибольшей степени моральный износ свойствен активной части основных средств – машинам и оборудованию и обусловлен научно-техническим прогрессом.

Возмещение износа основных средств в натуральном виде осуществляется с помощью ремонтов и замены новыми их видами, в стоимостном – через амортизацию [1].

Амортизация – процесс постепенного перенесения стоимости основных средств на себестоимость произведенной с их помощью продукции. Амортизация осуществляется для накопления денежных средств с целью последующего полного или частичного восстановления основных средств. Часть стоимости основных средств, включаемая посредством амортизации в себестоимость продукции, представляет собой амортизационные отчисления. Последние определяются на основе норм амортизации, которые показывают, какую часть стоимости объектов основных средств необходимо в расчетном периоде перенести на себестоимость готовой продукции (работ, услуг). Величина *годовой нормы амортизации* зависит от срока полезного использования и метода начисления амортизации.

Различают следующие *методы исчисления амортизации*: равномерный, ускоренный и производительный.

Равномерный метод заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации на протяжении срока полезного использования объекта основных средств. Годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения первоначальной стоимости на принятую годовую норму амортизационных отчислений.

Погашение стоимости происходит ежегодно равными частями в течение всего срока полезного использования.

Норма амортизационных отчислений рассчитывается на предприятии как величина, обратная сроку полезного использования объекта

$$H_a = \frac{1}{T_{\text{пи}}} \times 100,$$

где H_a – норма амортизации, %;

$T_{\text{пи}}$ – срок полезного использования, лет.

Годовая сумма амортизационных отчислений A_g для конкретного объекта основных средств рассчитывается по формуле

$$A_g = \frac{H_a \times \Phi_n}{100},$$

где Φ_n – первоначальная стоимость объекта, тыс, руб. [4].

Методы ускоренной амортизации применяются в случаях, когда стоимость объекта под воздействие морального износа может сокращаться существенно быстрее, чем в ходе его физического устаревания.

Ускоренный метод предполагает неравномерное (по годам) начисление амортизации в течение срока полезного использования объекта основных средств. В первые годы эксплуатации большая часть стоимости объекта амортизации включается в себестоимость продукции. По мере увеличения срока эксплуатации основных средств годовая сумма амортизационных отчислений уменьшается. Наиболее распространенными методами ускоренной амортизации являются метод суммы чисел лет и метод снижающегося остатка.

Метод суммы чисел лет состоит в том, что для каждого года эксплуатации объекта основных средств рассчитывается своя норма амортизационных отчислений

$$H_t = \frac{t_o}{\text{СЧЛ}} \times 100,$$

где t_o – остающейся срок эксплуатации, лет;

СЧЛ – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

При переходе от одного года к другому числитель этой дроби сокращается на единицу.

В общем виде сумма чисел лет рассчитывается по формуле

$$СЧЛ = \frac{T_{\text{пн}}(T + 1)}{2},$$

где $T_{\text{пн}}$ – срок полезного использования объекта, лет.

Амортизационные отчисления в году t определяются по формуле

$$A_t = \frac{H_t \times \Phi_{n(\text{в})}}{100}.$$

При **методе уменьшающегося остатка** норма амортизации определяется как единица, деленная на срок полезного использования объекта и умноженная на коэффициент ускорения k (от 1 до 2,5). Годовая сумма амортизационных отчислений АО, рассчитывается по формуле

$$A_{t+1} = H_a (\Phi_{n(\text{в})} - \sum A_t),$$

где A_t – сумма накопленных амортизационных отчислений за весь период эксплуатации объекта основных средств, руб.;

$\Phi_{n(\text{в})}$ – первоначальная (восстановленная) стоимость объекта основных средств, руб.

В последний год начисления амортизации годовая величина амортизационных отчислений равна разности между первоначальной стоимостью объекта и суммой начисленного износа за все предшествующие годы [1].

Производительный способ начисления амортизации объекта основных средств заключается в начислении амортизации исходя из амортизируемой стоимости объекта и отношения использованного ресурса в текущем году к ресурсу объекта, определенному исходя из его технических характеристик.

Амортизационная политика предприятия – это совокупность и критерии выбора методов начисления амортизационной отчислений

в соответствии с нормативно-правовыми документами и целями предприятия.

Способы и методы начисления амортизации устанавливаются предприятием самостоятельно по каждому объекту основных средств и отражаются в учетной политике, разрабатываемой субъектом хозяйствования на каждый финансовый год [4].

2.4. Показатели эффективности использования основных средств

Рациональная загрузка основных средств имеет огромное народно-хозяйственное значение и является одним из основных резервов повышения эффективности производства. Она характеризуется системой показателей, отражающих уровень функционирования их различных элементов в зависимости от отдельных факторов, а также их совокупности.

Различают общие и частные показатели использования основных средств. К *общим* относятся капиталотдача, капиталоемкость и рентабельность производственного капитала. К частным – показатели использования оборудования и производственных площадей. Каждый показатель характеризует отдельные аспекты использования основных средств.

Капиталотдача показывает, сколько товарной продукции приходится на один рубль основных средств, участвующих в предпринимательской деятельности.

Определяется по формуле

$$K_o = \frac{Q_{mn}}{\Phi_{сг}},$$

где Q_{mn} – объем производства товарной продукции, руб,

$\Phi_{сг}$ – среднегодовая стоимость основных средств, руб.

Чем выше показатель капиталотдачи, тем эффективнее используются основные средства.

Капиталоемкость – показатель обратный капиталотдаче. Показывает, сколько основных средств, участвующих в предпринима-

тельской деятельности, приходится на один рубль товарной продукции. Определяется по формуле

$$K_e = \frac{\Phi_{сз}}{Q_{mn}}$$

Чем ниже капиталоемкость, тем эффективнее используются основные средства.

Рентабельность производственного капитала характеризует величину балансовой прибыли, приходящейся на один рубль производственного капитала. Определяется по формуле

$$R = \frac{\Pi_{отч}}{\Phi_{сз} + O_{об}} \times 100,$$

где $\Pi_{отч}$ – прибыль отчетного года;

$O_{об}$ – среднегодовая величина оборотных средств предприятия.

Чем выше показатель рентабельность производственного капитала, тем эффективнее используются основные средства.

К показателям использования оборудования относятся:

Коэффициент экстенсивного использования оборудования характеризует загрузку оборудования по времени. Определяется по формуле

$$K_э = \frac{T_\phi}{T_э},$$

где T_ϕ – время фактической работы оборудования за смену, сутки, месяц, год, ч;

$T_э$ – эффективный фонд за тот же период работы, ч

Коэффициент интенсивного пользования характеризует загрузку оборудования по мощности. Определяется отношением

$$K_u = \frac{Q_{mn}}{Q_{max}},$$

где Q_{min} – объем фактического выпуска продукции в единицу времени;

Q_{max} – максимально возможный выпуск продукции за тот же период времени.

Интегральный коэффициент загрузки оборудования характеризует в целом использование оборудования. Определяется произведением коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования оборудования

$$K_{\text{инт}} = K_{\text{э}} \times K_{\text{и}} .$$

Коэффициент сменности работы оборудования определяется по формуле

$$K_{\text{см}} = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{N_{\text{уст}}} ,$$

где N_1, N_2, N_3 – число единиц оборудования, работавшего соответственно в первой, второй и третьей сменах, шт.;

$N_{\text{уст}}$ – общее число установленного оборудования, шт. [4].

Основными направлениями *повышения уровня использования основных средств* являются:

- реконструкция и техническое перевооружение предприятий;
- механизация и автоматизация труда;
- повышение уровня организации производства;
- улучшение организации управления;
- внедрение системы материального и морального стимулирования по улучшению функционирования основных средств.

2.5. Нематериальные активы

В рыночной экономике результаты интеллектуальной деятельности человека становятся объектами, участвующими в хозяйственном обороте, и существует возможность учитывать их в качестве активов предприятий.

Нематериальные активы – это часть имущества предприятия, имеющего нематериальную основу получения дохода и приносящего экономическую выгоду на протяжении длительного периода.

К ним относятся объекты интеллектуальной и промышленной собственности.

Интеллектуальная собственность обозначает понятие, охватывающее авторское право и другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в области производства, науки, программного обеспечения, литературы и искусства.

Промышленная собственность – понятие, используемое для обозначения исключительного права на объекты интеллектуальной собственности, к которым относятся:

- 1) *результаты интеллектуальной деятельности*:
 - изобретения, полезные модели, промышленные образцы;
 - нераскрытая информация, в т.ч. секреты производства (ноу-хау);
- 2) *средства индивидуальных участников* гражданского оборота товаров, работ или услуг:
 - фирменные наименования;
 - товарные знаки обслуживания;
- 3) *другие результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, предусмотренные законодательными актами РБ.*

Право собственности на некоторые объекты нематериальных активов может быть подтверждено документально дипломами, патентами, лицензиями, выдача которых регламентируется соответствующим законодательством.

Амортизационная политика в отношении нематериальных активов связана с определением объектов, подлежащих амортизации, срока их полезного использования и нормы амортизации [4].

Тема 3. Оборотные средства предприятия и их эффективность

3.1. Понятие и экономическая сущность оборотных средств

Оборотные средства представляют собой совокупность денежных средств, авансированных в оборотные активы предприятия, участвующие в сферах производства и обращения.

Оборотные средства – это финансовые ресурсы предприятия, предназначенные для формирования оборотных активов, использование которых осуществляется в рамках одного воспроизводственного цикла либо в течение относительно короткого календарного периода времени (как правило, не более одного года).

Назначение оборотных средств – обеспечение непрерывности процесса производства продукции путем оснащения предприятия предметами труда, а также обеспечения текущих платежей за потребляемые ресурсы всех видов, за оказание услуг предприятию другими организациями.

Принципиальное различие внеоборотных и оборотных средств предприятия состоит в характере их воспроизводства и способе переноса своей стоимости на вновь созданный продукт (табл.3.1).

Таким образом, в каждый момент времени часть оборотных средств предприятие авансирует в производственные запасы материалов и незавершенное производство, которые обслуживают производственную сферу, другая часть авансируется в отгруженную продукцию и дебиторскую задолженность, которые обслуживают процесс обращения продукции за пределами предприятия.

Авансирование означает, что затраченные в начале процесса производства денежные ресурсы возвращаются предприятию после завершения кругооборота, включающего стадии:

- приобретение предметов труда;
- производство продукции;
- реализация продукции;
- получение выручки от реализации продукции.

Именно из выручки от реализации продукции происходит возмещение авансированных денежных сумм и все возвращается к исходной позиции.

Таблица 3.1

Характеристика воспроизводства
внеоборотных и оборотных активов

Внеоборотные активы	Оборотные активы
Имеют длительный срок службы	Полностью расходуются в однократном производственном цикле
Не изменяют натурально-вещественную форму, сохраняют свою потребительную стоимость длительное время	Претерпевают изменение своей натурально-вещественной формы в процессе труда, потребительная стоимость предметов труда преобразуется в потребительную стоимость готовой продукции
Совершают полный кругооборот в течение нескольких лет	Совершают несколько кругооборотов в год
Переносят свою стоимость на продукт постепенно, по частям, за период полезного использования	Переносят свою стоимость на готовый продукт целиком и сразу

Оборотные средства предприятия в каждый момент одновременно пребывают во всех этих стадиях кругооборота: одна часть вступает в производственный процесс в виде запасов, другая выходит по его завершении в виде готовой продукции, а третья реализуется потребителем и превращается в денежную форму. Одновременное пребывание оборотных средств во всех стадиях обеспечивает непрерывный процесс производства и бесперебойную работу предприятия [1].

Оборотные средства классифицируются по различным *признакам*:

1. **В зависимости от обслуживаемой сферы** оборотные средства делятся на оборотные производственные фонды (оборотные фонды) и фонды обращения.

Оборотные фонды обслуживают сферу производства и включают: сырье и основные материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, запасные части для ремонта оборудования, тару, топливо и горючее, которые образуют производственные запасы; незавершенное производство, которое включает незаконченную продукцию

Фонды обращения обслуживают сферу обращения и включают: готовую продукцию на складе, товары отгруженные и в пути, образующие группу готовой продукции, дебиторскую задолженность и денежные средства (на текущем расчетном счете в банках и кассе, а также в расчетах).

2. По степени планирования оборотные средства подразделяются на нормируемые и ненормируемые.

К *нормируемым* относятся все оборотные активы сферы производства и часть оборотных активов сферы обращения в виде остатков нереализованной готовой продукции на складах.

К *ненормируемым* – другие оборотные активы (дебиторскую задолженность, финансовые вложения, денежные средства в кассе и счетах в банках).

3. По степени ликвидности оборотные средства подразделяются на *быстрореализуемые* (деньги в кассе и на счете в банках краткосрочные финансовые вложения, товары отгруженные, срок оплаты которых не наступил и т.д.) и *медленнореализуемые* (полуфабрикаты, незавершенное производство, залежалые товары на складе).

3.2. Состав оборотных средств

Производственные запасы – это та часть оборотных средств, которая в форме сырья и материалов находится на складах предприятия и предназначена для использования в производственном процессе. Важной особенностью производственных запасов является то, что они еще не вступили в производственный процесс.

На промышленных предприятиях в состав производственных запасов входят следующие виды материальных ресурсов:

- *сырье* – материальные ресурсы, требующие затрат живого труда на данном предприятии для их превращения в материалы; сырьем является продукция сельского хозяйства, добывающей промышленности;

- *основные материалы* – продукция обрабатывающих отраслей промышленности, требующая затрат живого труда на данном предприятии для превращения их в готовые детали, используемые для производства готовой продукции;

- *покупные полуфабрикаты* – предметы труда, прошедшие предварительную обработку, но требующие дополнительных затрат живого труда на данном предприятии для превращения их в готовые детали;

- *комплектующие изделия* – конечная продукция, получаемая по кооперации с других предприятий и используемая предприятием-потребителем на сборочной стадии производственного процесса;

- *вспомогательные материалы* непосредственно не входят в готовую продукцию, но участвуют в ее создании и расходуются в процессе производства для придания конечной продукции определенных свойств. Они используются для обслуживания, ухода за орудиями труда, облегчения процесса производства или же для воздействия на основные материалы, сырье;

- *топливо*;

- *запасные части* – предметы труда, используемые для ремонта основных средств.

Незавершенное производство – это совокупность предметов труда, находящихся на различных стадиях производственного процесса, незаконченная продукция, выраженная в стоимостном виде. Форму незавершенного производства принимают производственные запасы в момент поступления на первые операции производственного процесса. После передачи со склада в первый цех по технологическому процессу и начала обработки материалы переходят в категорию полуфабрикатов, образуются производственные заделы. Создаются полуфабрикаты собственного производства, минимально необходимое количество которых обеспечивает непрерывный процесс производства. В момент передачи материалов, полуфабрикатов, других элементов производственных запасов со склада в производственные цеха они переходят в новое качество – незавершенное производство.

Готовая продукция. Моментом завершения процесса производства является передача готовой продукции на склад предприятия, где она подготавливается к реализации, оформляются необходимые

документы, производится комплектация, накопление транспортной партии.

Товары отгруженные. Товары, находящиеся в сфере обращения, которые еще не оплачены покупателем. Рост данной группы фондов обращения следует всячески сдерживать, поскольку это ухудшает финансовое положение предприятия, ведет к привлечению краткосрочных кредитов в связи с несвоевременным поступлением выручки от реализации.

Дебиторская задолженность. Она возникает тогда, когда предприятие продает свою продукцию другому субъекту экономики в кредит.

Финансовые вложения. Временно свободные денежные средства предприятия могут разместить в финансовых инструментах с целью получения процентов. Это могут быть депозитные счета, ценные бумаги (акции, облигации и др.).

Денежные средства. Денежные средства предприятия могут находиться, во-первых, на текущих счетах банка в выставленных аккредитивах; во-вторых, в кассе предприятия и в расчетах (переводах и прочих расчетах, таких как недостачи, перерасходы) [1].

3.3. Определение потребности предприятия в оборотных средствах

3.3.1. Расчет потребности в материальных ресурсах

Расчет потребности предприятия в материальных ресурсах всех видов производится на основе норм их расхода.

Норма расхода материальных ресурсов – это максимально допустимая величина потребления ресурса, которую планируется израсходовать для производства единицы продукции или работы.

Потребность предприятия в материальных ресурсах определяется в натуральном и стоимостном выражении.

Расчет годовой потребности в материальных ресурсах в натуральном выражении по каждому виду ведется исходя из норм расхода данного вида ресурса и объемов выпуска продукции в натуральных измерителях по формуле

$$Q_m = N \times H,$$

где Q_m – годовая потребность в материальных ресурсах, кг;
 H – норма расхода материала на единице продукции, кг;
 N – планируемый объем выпуска продукции за год, шт.

Потребность в стоимостных показателях (C_m) рассчитывается по формуле

$$C_m = Q_m \times C,$$

где C – цена материала, руб.

3.3.2. Нормирование производственных запасов

Величина нормируемых запасов должна отвечать реальной потребности производства. *Занижение* запасов может привести к перебоям в производстве и реализации продукции, к несвоевременному выполнению предприятием своих обязательств. При *завышении* норматива запаса возникают значительные сверхнормативные запасы, происходит замораживание денежных средств, что дорого обходится предприятию, поскольку возникают дополнительные затраты на хранение и складирование. И в том и в другом случае следствием является ухудшение финансового состояния предприятия.

Конкретная величина производственных запасов зависит от множества факторов, важнейшие из которых следующие:

- объемы производства, количество и номенклатура производимой продукции;
- длительность производственного цикла изготовления отдельных изделий;
- цены на используемые материальные ресурсы;
- условия реализации продукции и ее оплаты;
- расходы по доставке материалов, хранению и реализации продукции;
- периодичность поставки ресурсов;
- сезонность работы предприятия и т. п.

В условиях рыночной экономики каждое предприятие самостоятельно решает вопросы о величине оборотных средств, поэтому нормирование их величины следует рассматривать как внутренний процесс, направленный на обеспечение равномерной и бесперебойной работы предприятия, устойчивого финансового положения.

Целью нормирования является определение рациональной величины оборотных средств. *Норматив оборотных средств* – минимально необходимая потребность в денежных ресурсах на предстоящий период для успешной производственной деятельности предприятия.

Норма запаса – длительность периода времени, обеспечиваемого данным видом ресурсов (как правило, устанавливается в календарных днях исходя из среднесуточного расхода). Норма запаса в сутках устанавливается по каждому виду и включает время, необходимое для:

- разгрузки, приемки, складирования, качественного анализа;
- нахождения материалов на складе в виде запаса для текущего потребления (текущий запас);
- нахождения материалов на складе в виде страхового запаса (страховой запас);
- подготовки к производству, связанной с выдержкой сырья, сушкой, разогревом, отстоем и т.п. (подготовительный запас).

Среднесуточный расход соответствующих видов ресурсов определяется на основании годовой потребности.

Среднесуточная потребность в материальных ресурсах в стоимостном выражении по каждому виду составляет

$$C_{м.сут.} = \frac{C_m}{360}, \text{ руб.}$$

Среднесуточная потребность в материальных ресурсах в натуральном выражении по может быть рассчитана по формуле

$$Q_{сут.} = \frac{Q_m}{360}, \text{ т.}$$

Норматив по отдельному элементу оборотных средств устанавливается в денежном выражении исходя из нормы запаса (в сутках) и величины среднесуточного расхода данного вида материальных ценностей

Совокупный норматив складывается из суммы нормативов по отдельным видам.

В целом производственный запас состоит из трех видов: *текущего, страхового и подготовительного*.

Текущий запас создается для обеспечения процесса производства материалами в период между очередными поставками. На его величину влияют объем поставки и периодичность поступления отдельных материалов, среднесуточный расход. На предприятиях, где сырье и материалы потребляются равномерно на протяжении года, текущий запас определяется исходя из среднего сложившегося интервала между поставками. В момент поставки очередной партии материалов величина текущего запаса является максимальной

Норма текущего запаса принимается, как правило, равной половине среднего интервала между поставками $0,5 T_n$. Это связано с тем, что максимальные запасы одних видов сырья основных материалов в день получения очередной партии совпадают с минимальными запасами других (в последний день интервала).

Норматив текущего запаса рассчитывается по формуле:

$$H_m = C_{m.сут.} \times \frac{T_n}{2},$$

где T_n – норма текущего запаса в сутках.

Страховой запас создается для обеспечения непрерывности протекания производственного процесса при возникновении перебоев в снабжении сырьем и материалами. В случае несвоевременности поступления материалов, т.е. когда фактический интервал превышает плановый, либо при изменении среднесуточного потребления, может возникнуть остановка производства. Расходование страхового запаса начинается после расхода текущего.

Норма страхового запаса $T_{стр}$ в днях рассчитывается как среднестатистическое время отклонений в поставках ресурсов. При укрупненной оценке страховой запас может приниматься в размере 50% текущего запаса.

Подготовительный запас создается в тех случаях, когда поступающие на предприятие материалы перед использованием в производственном процессе требуют некоторой подготовки (сортировки, комплектования партий). Размер этого запаса определяется исходя

из установленных технических норм на выполнение каждой операции.

$$H_m = C_{м.сут.} \times T_{под},$$

где $T_{под}$ – норматив для создания подготовительного запаса.

Норматив оборотных средств *в целом* по производственным запасам определяется как произведение среднесуточного расхода в стоимостном выражении на сумму норм каждого вида запаса

$$H_{из} = C_{м.сут.} \cdot (0,5T_n + T_{стр} + T_{под}).$$

3.3.3. Нормирование незавершенного производства

Норматив выражает стоимость начатых, но незаконченных производством изделий, находящихся в различной степени готовности в подразделениях предприятия.

Величина оборотных средств, необходимых для образования заделов незавершенного производства, определяется следующим факторами:

- номенклатурой выпускаемой продукции;
- среднесуточным выпуском продукции;
- себестоимостью единицы продукции каждого наименования;
- длительностью производственного цикла изготовления единицы продукции (наиболее весомым является фактор);
- коэффициентом нарастания затрат.

Норматив оборотных средств для образования незавершенного производства может быть рассчитан по формуле

$$H_{изп} = k_n \times N_c \times C \times T_{ц},$$

где k_n – коэффициент нарастания затрат;

N_c – среднесуточный выпуск изделия, шт.;

C – себестоимость одного изделия, руб.;

$T_{ц}$ – длительность производственного цикла изготовления изделия, сут.

Для определения норматива оборотных средств в незавершенном производстве необходимо знать степень готовности изделий. Ее отражает коэффициент нарастания затрат. В случае равномерного нарастания затрат этот коэффициент рассчитывается по формуле

$$k_n = \frac{M + C}{2C},$$

где M – материальные затраты, производимые в начале цикла, руб.;
 C – себестоимость изготовления единицы продукции, руб.

3.3.4. Нормирование запасов готовой продукции

Запас готовой продукции на складах предприятия необходим для комплектования и подбора ассортимента, комплектования до транзитной нормы, упаковки, маркировки, оформления документов на реализацию др. Поэтому готовая продукция после завершения производственного процесса некоторое время находится на складе предприятия.

Норматив оборотных средств в денежном выражении определяется как произведение однодневного выпуска продукции предприятия на норму запасов готовой продукции в днях:

$$H_{гп} = C_{м.сут} \times T_{гп},$$

где $T_{гп}$ – норма запасов готовой продукции, сут.

3.3.5. Расчет сводного норматива оборотных средств

Завершается процесс нормирования установлением сводного норматива оборотных средств путем сложения частных нормативов по производственным запасам, незавершенному производству и готовой продукции:

$$H_{ос} = H_{нз} + H_{нзн} + H_{гп}.$$

3.4. Показатели эффективности использования оборотных средств

Потребность в оборотных средствах зависит от двух факторов.

Во-первых, от объема производства продукции: чем больше производится продукции, тем больше незавершенное производство, увеличиваются запасы сырья, материалов, комплектующих изделий, больше продукции скапливается на складах в ожидании отгрузки потребителям.

Во-вторых, от **скорости оборота оборотных средств**. Оборотные средства предприятия постоянно находятся в движении и переходят из одной стадии оборота в другую. Чем быстрее они пройдут кругооборот, тем меньше требуется оборотных средств для выпуска одного и того же объема продукции. Задержка на любой стадии оборота ведет к замедлению оборачиваемости и вызывает потребность в привлечении дополнительных денежных ресурсов.

Среди показателей, принятых для анализа использования оборотных средств предприятия, важнейшими являются *коэффициент оборачиваемости и продолжительность одного оборота*.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств рассчитывается как отношение объема реализованной продукции к величине оборотных средств. Он характеризует скорость оборота оборотных средств, представляет собой количество оборотов оборотных средств в течение года и определяется по формуле:

$$k_{об} = \frac{РП}{\Phi_{об}},$$

где РП – объем реализованной продукции, руб.;

$\Phi_{об}$ – величина оборотных средств предприятия, руб.

Средняя продолжительность одного оборота $T_{об}$ оборотных средств рассчитывается по формуле

$$T_{об} = \frac{Д}{k_{об}},$$

где Д – число дней в году (при расчете принимается равным 360).

Ускорение оборачиваемости оборотных средств ведет к высвобождению оборачиваемости оборотных средств предприятия из оборота. Напротив, замедление оборачиваемости приводит к увеличению потребности предприятия в оборотных средствах.

Относительное высвобождение (вовлечение) оборотных средств происходит в случае ускорения (замедления) оборачиваемости и может быть определено по формуле:

$$\Phi_{\text{выс}} = \frac{Q_p \times (T_{\text{об1}} - T_{\text{об2}})}{D},$$

где Q_p – объем реализации продукции в сравниваемом периоде, руб.

$T_{\text{об1}}$, $T_{\text{об2}}$ – длительность одного оборота оборотных средств соответственно в базовом и сравниваемом периодах, дни

Ускорение оборачиваемости оборотных средств может быть достигнуто за счет следующих факторов:

- оптимизации производственных запасов;
- увеличения объема производства и реализации продукции при неизменном уровне оборотных средств;
- совершенствование системы снабжения и сбыта;
- снижение материалоемкости и энергоемкости продукции;
- повышение качества продукции ее конкурентоспособность;
- сокращение длительности производственного цикла (этому способствует комплексная механизация и автоматизация);
- совершенствование организации производства [1].

Тема 4. Персонал предприятия и эффективность его использования

4.1. Понятие, состав и структура персонала предприятия

Во всей совокупности ресурсов предприятия особое место занимают *трудовые ресурсы*. Их особенность проявляется в том, что они не принадлежат целиком предприятию. Люди в распоряжение предприятия предоставляют исключительно свою рабочую силу за определенную плату. Работник самостоятельно принимает решение о том, работать ли ему на данном предприятии или уволиться с него.

Понятие *трудовые ресурсы* характеризует потенциальную рабочую силу некоторого множества трудоспособного населения (применяется для характеристики потенциала страны, региона, города).

Персонал предприятия – это совокупность всех работников предприятия, обеспечивающих реализацию его функций.

Промышленно-производственный персонал (ППП) – занят непосредственно выполнением производственного процесса и обслуживанием производства.

Непромышленный персонал – это работники, обслуживающие непромышленные хозяйства и подразделения предприятия, такие как жилищно-коммунальные хозяйства, детские и медицинские учреждения, находящиеся в ведении предприятия.

В целях планирования и анализа промышленно-производственный персонал предприятия по характеру выполняемых функций подразделяют на рабочих и служащих.

К **рабочим** относится персонал предприятия, выполняющие непосредственно операции, связанные с созданием материальных ценностей, ремонтом основных фондов, перемещением грузов, выполнением других работ и оказанием услуг в процессе производства.

Рабочие предприятия в зависимости от характера участия в производственном процессе подразделяются на рабочих *основного* производства (основных рабочих) – непосредственно принимают участие в изготовлении продукции и рабочих *вспомогательного* производства (вспомогательных рабочих) – создают условия для эффективного функционирования производственного процесса.

Служащие подразделяются на руководящих работников, специалистов и других служащих – технических исполнителей.

К **руководящим работникам** относятся работники, выполняющие функции управления на предприятии и в его структурных подразделениях: директор предприятия, его заместители, главные специалисты (главный инженер, главный технолог, главный механик, главный энергетик, главный металлург, главный контролер), начальники цехов и отделов и их заместители, старшие мастера и мастера.

К **специалистам** относятся работники, выполняющие конструкторско-технологические, экономические, финансовые функции. К этой категории относятся: конструкторы, технологи, механики, экономисты, бухгалтеры, нормировщики и др.

Другие служащие (технические исполнители) – это работники, занятые подготовкой и оформлением документов, учетом и контролем, хозяйственным обслуживанием; в частности, делопроизводители, кассиры, коменданты, контролеры, секретари-машинистки, табельщики и др.

Соотношение работников по категориям характеризует *структуру* промышленно-производственного персонала предприятия (рис. 4.1).

Отнесение работников к категориям рабочих, руководителей, специалистов и прочих служащих производится в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих».

По характеру и сложности выполняемых работ персонал предприятия делят *по профессиям, специальностям и уровню квалификации*.

Профессия – вид трудовой деятельности, требующий определенных знаний и навыков, приобретаемых путем обучения и практического опыта, и представляет собой совокупность особых трудовых навыков и теоретических знаний. Профессия характеризует относительно постоянный род занятий, связанный с выполнением комплекса работ и воздействием на предмет труда определенным методом.

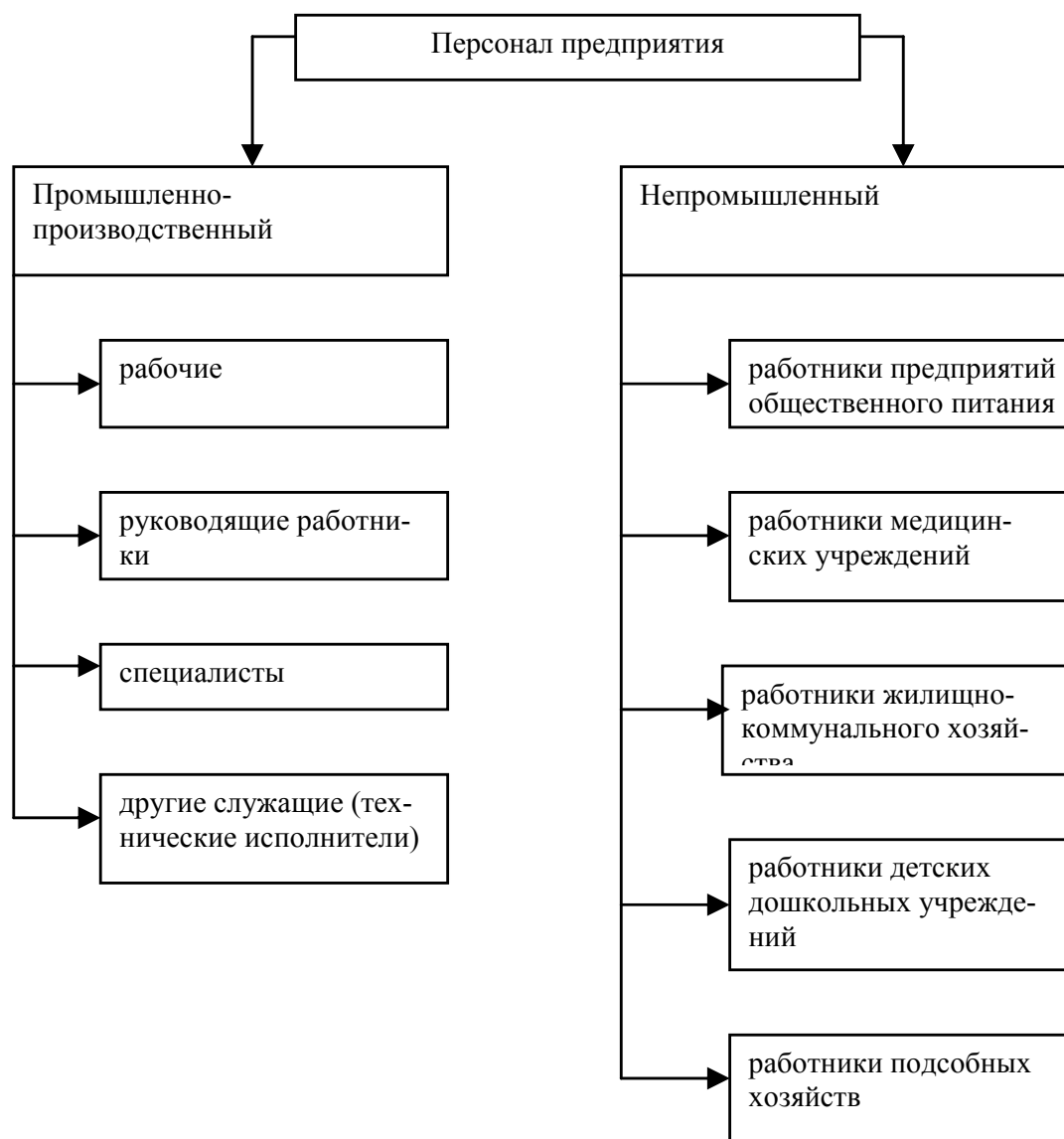


Рис. 4.1. Классификация промышленно-производственного персонала по признаку выполняемых функций

Специальность – это вид деятельности в пределах профессии, требующий от работника дополнительных специальных знаний, совокупность которых приобретает путем специальной подготовки и на основе опыта работы. Специальность отличается от профессии ограничением трудовой деятельности более узким кругом работ.

Понятие **квалификации** характеризует возможность работника выполнять работы определенной сложности. Квалификация предполагает определенный уровень или степень овладения профессией или специальностью и выражается в умения выполнять работы оп-

ределенной сложности. Уровень квалификации устанавливается в результате соответствующих испытаний после прохождения теоретического обучения и приобретения практических навыков и умений. Уровень квалификации работника подтверждается установленными законодательством видами документов (аттестат, диплом, свидетельство и др.).

4.2. Расчет численности работников предприятия

Определение потребности в трудовых ресурсах включает расчет численности как в целом по предприятию, так и по категориям промышленно-производственного персонала, определение дополнительной потребности и источники ее покрытия.

Учитывая причинно-следственную связь между объемом производства и потребностью в промышленно-производственном персонале, на предприятии осуществляется расчет численности работающих для обеспечения выполнения требуемого объема работ в ходе производственного процесса. Расчет численности производится на нормируемых работах, т. е. там, где имеется возможность установить нормы времени, нормы обслуживания, нормы выработки, нормы численности или любые другие нормы, выражающие затраты труда на единицу результата.

Применяют методы расчета численности работающих на основе следующих норм труда: *норм времени, норм выработки, норм обслуживания, норм численности*. Рассмотрим порядок расчета численности указанными методами.

4.2.1. Расчет по нормам времени

Норма времени (трудоемкость) – это максимально допустимые затраты рабочего времени работником или группой работников (в человеко-часах, минутах, человеко-днях), установленные для выполнения единицы работы при заданном уровне качества в определенных организационно-технических условиях.

Плановая численность работающих по нормам времени $Ч_{пл}$ определяется по формуле

$$Ч_{пл} = \frac{\sum_i^n N_i \times T_i}{F_э \times k_в},$$

где N_i – программа производства (годовая) i -го наименования продукции, шт.;

T_i – норма времени (трудоемкость) i -го наименования продукции, н. ч.;

$F_э$ – баланс рабочего времени одного работающего, ч.;

$k_в$ – коэффициент выполнения норм времени;

n – количество наименований продукции.

4.2.2. Расчет по норме выработки

Норма выработки – установленный объем работ, который работник или группа работников (звено, бригада) соответствующей квалификации должны выполнить в единицу рабочего времени (час, смену и т. д.) в определенных организационно-технических условиях.

Расчет плановой численности по нормам выработки производится с использованием следующей формулы:

$$Ч_{пл} = \frac{N_i}{H_{bi} \cdot k_b},$$

где N_i – объем производства за период (час, смена, сутки) i -х видов продукции, шт.;

H_{bi} – норма выработки i -х наименований продукции на одного работника или группу работников за соответствующий период, шт.

4.2.3. Расчет по нормам обслуживания

Норма обслуживания – это количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест, производственной площади и т. д.), которые работник или группа работников соответствующей квалификации должны обслужить в единицу времени в определенных организационно-технических условиях. По нормам обслуживания рабочих мест производится расчет численности на-

ладчиков оборудования, слесарей по ремонту оборудования и других категорий работающих. Расчет выполняется по формуле

$$Ч_{пл} = \frac{m_{уст} \cdot k_{см}}{H_o},$$

где $m_{уст}$ – число установленного оборудования (машин, станков), шт.;

$k_{см}$ – коэффициент сменности;

H_o – норма обслуживания, шт./чел.

4.2.4. Расчет по нормам численности

Норма численности – это установленная численность рабочих или других категорий работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных функций или объема работ. Расчет по нормам численности производится в том случае, когда агрегат, установка или машина обслуживается несколькими рабочими. Используется следующая формула:

$$Ч_{пл} = m'_{уст} \times k_{см} \times H_{ч},$$

где $m'_{уст}$ – число обслуживаемых агрегатов, шт.;

$H_{ч}$ – норма численности, чел.

Численность *служащих* рассчитывается на основе норм управляемости и по типовым схемам управления предприятием. Общая численность работников определяется путем суммирования численности во всем категориям промышленно-производственного персонала.

4.3. Баланс рабочего времени одного работающего. Статистика численности работающих

Рабочим считается время, в течение которого работник в соответствии с трудовым, коллективным договорами, правилами внутреннего трудового распорядка находится на рабочем месте и выполнять свои трудовые обязанности.

Баланс рабочего времени одного среднесписочного работающего составляется на каждом предприятии, в каждом цехе; баланс отражает особенности условий производства и труда, состава работающих и другие индивидуальные отличия.

Форма баланса рабочего времени приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Баланс рабочего времени

Наименование показателя	Значение
1. Календарный фонд времени, дни	
2. Количество выходных и праздничных дней	
3. Номинальный фонд рабочего времени, дни	
4. Планируемые невыходы на работу, всего	
4.1. по болезни	
4.2. очередной отпуск	
4.3. отпуск в связи с родами	
4.4. учебные отпуска	
4.5. другие невыходы, предусмотренные коллективными договорами	
5. Эффективный фонд рабочего времени, дни	
6. Средняя продолжительность рабочего дня, час	
7. Эффективный фонд рабочего времени, час	

Календарный фонд рабочего времени, а также выходные и праздничные дни определяют по календарю конкретного года.

Номинальный фонд рабочего времени – это разница между календарным фондом рабочего времени и количеством выходных и праздничных дней. Невыходы на работу в балансе рабочего времени планируются на основе трудового законодательства.

Эффективный фонд рабочего времени – количество рабочих часов, полезно используемых в течение планируемого периода с учетом количества рабочих смен и планируемых потерь рабочего времени, в том числе и по техническим причинам (обусловлены необходимостью проведения технического обслуживания и ремонтов, наладки оборудования).

Статистика численности работающих

В практике учета и планирования персонала различают явочный, списочный и среднесписочный состав работников.

Списочный состав – все работники предприятия, заключившие трудовой договор (контракт) и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу. В списочной численности работников учитываются как фактически работающие (так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам: находящиеся в очередных, дополнительных, учебных отпусках, в служебных командировках, женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, в отпусках по уходу за ребенком, и т. п.

В списочный состав работников предприятия не включаются работники, привлекаемые для выполнения разовых работ, а также выполняющие работу по совместительству. Работник, получающий в одном предприятии, полторы или менее одной ставки или оформленный в одном предприятии как внутренний совместитель, учитывается в списочной численности работников как один человек (целая единица). В связи с приемом и увольнением списочная численность работников предприятия постоянно меняется.

Численность на дату – это количество работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших работников за этот день

Явочный состав – это фактически явившиеся на работу на каждую конкретную дату и работающие при установленном режиме работы предприятия. Явочный состав меньше списочного состава на количество работников, отсутствующих по уважительным причинам (отпуска, выполнение государственных обязанностей) и по неуважительным. Для ежедневного учета явившихся на предприятие и количества отработанного им времени в каждом подразделении ведется документ – табель рабочего времени.

Среднесписочная численность работников исчисляется за определенный период времени (месяц, квартал, полугодие, год) [1].

Одним из количественных показателей, характеризующих персонал предприятия и его движение, является *текучесть кадров*. Высокая текучесть кадров приводит к большим потерям рабочего времени, свидетельствует о слабой мотивации персонала, неудовлетворенности работников условиями труда, а низкая текучесть кад-

ров замедляет приход новых работников, отвечающих требованиям современного производства.

4.4. Производительность труда ее влияние на экономику предприятия

Производительность труда – это результативность полезного конкретного труда, которая характеризует эффективность целесообразной производственной деятельности работников предприятия за определенный промежуток времени. В общем виде производительность труда определяется количеством продукции (работ, услуг), производимой одним работником в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции (работ, услуг) [4].

Производительность труда является одним из важнейших показателей, определяющих рациональность использования трудовых ресурсов. От уровня производительности труда зависят следующие показатели: численность производственного персонала, его заработная плата, себестоимость продукции, объем произведенной продукции, уровень фондоотдачи, прибыль предприятия и в конечном счете – уровень благосостояния всех членов общества.

Принято различать производительность *живого* (индивидуального) и *совокупного* (общественного) труда. Производительность живого труда определяется затратами труда на предприятии, производительность общественного труда – затратами труда во всем народном хозяйстве.

Для характеристики производительности труда существуют такие показатели, как *уровень производительности труда, темпы роста производительности труда, тенденции роста производительности труда*.

Уровень производительности труда обозначает состояние производительности труда в определенный момент времени. Используя этот показатель, можно сравнивать:

- а) уровень производительности труда одного предприятия в разные периоды времени;
- б) уровни, достигнутые разными предприятиями в одно и том же периоде.

Темпы роста производительности труда показывают изменение уровня производительности за определенный период времени.

Тенденции (тренды) роста производительности труда – это темпы изменения производительности в течение длительного периода (10-15 лет и более)

На предприятии для измерения производительности труда применяются два основных показателя:

- выработка продукции за единицу времени,
- трудоемкость единицы продукции.

Выработка продукции на одного среднесписочного работника за единицу времени определяется по формуле

$$ПТ = \frac{Q}{Ч_{ср}}$$

где ПТ – производительность труда (выработка) на предприятия, руб.\чел., шт.\чел., нормо-час.\чел.;

Q – объем произведенной продукции в расчетном периоде, руб., шт., нормо-час.;

Ч_{ср} – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия, чел.

Натуральные показатели производительности труда (в наибольшей степени соответствуют сущности производительности труда) применяются в том случае, когда изготавливается один вид продукции в массовом количестве. Они широко находят применение при определении выработки на предприятиях таких отраслей, как нефтяная (т/чел.), электроэнергетика (кВтч/чел.) и т.д.

В машиностроении применение натуральных показателей производительности труда ограничено особенностями производства продукции на предприятиях, поскольку выпускается множество наименований изделий, имеющих значительные различия.

Наиболее универсальны *стоимостные* показатели, которые применяются на предприятиях с многономенклатурным характером производства.

Трудоемкость продукции. Наряду с натуральными и стоимостными показателями для измерения производительности труда применяют трудовые показатели. Один из них – трудоемкость отдель-

ных видов продукции представляющая собой затраты рабочего времени нормо-часах при изготовлении единицы продукции. Этот показатель устанавливает прямую зависимость между затратами труда и трудоемкостью. Трудоемкость продукции может быть рассчитана по формуле

$$T_{np} = \frac{F \times Ч_{cn}}{N},$$

где N – количество произведенной продукции в натуральном измерении, шт;

F – плановый или фактический фонд рабочего времени, час.

Трудоемкость представляет собой показатель, обратный выработке. Чем выше выработка продукции в единицу времени, тем ниже трудоемкость единицы продукции.

В зависимости от состава трудовых затрат различают следующие виды трудоемкости: *технологическую, обслуживания, производственную, управления и полную.*

Технологическая трудоемкость включает затраты труда рабочих основного производства, которые непосредственно воздействуют на предметы труда. Результатом их труда являются изменение формы, размеров, физических и других свойств предметов труда.

Трудоемкость **обслуживания** включают затраты труда рабочих, занятых обслуживанием производства. К этой категории относятся такие виды работ, как перемещение предметов труда, погрузочно-разгрузочные операции, обеспечение производства всеми видами энергии, инструментом, проведение ремонта и др.

Производственная трудоемкость представляет собой сумму технологической трудоемкости и трудоемкости обслуживания.

Трудоемкость **управления** – это сумма затрат труда руководителей и служащих, выполняющих функции планирования, учета, контроля, принятия решений и т. п.

Полная трудоемкость состоит из затрат труда всего промышленно-производственного персонала предприятия на выпуск продукции [1].

4.5. Факторы и резервы роста производительности труда

Уровень производительности труда зависит от множества причин самого разного характера. Возможности повышения производительности труда определяются факторами и резервами его роста.

Факторы роста производительности труда – количественные и качественные изменения в технике, технологии, организации производства, которые, преобразуя процесс труда, способствуют повышению его производительности.

Можно выделить следующие *группы факторов*.

1. Внедрение инноваций, направленных на повышение технического уровня производства. Это механизация, автоматизация и компьютеризация производства, внедрение прогрессивных технологических процессов, применение новых видов материалов, совершенствование конструкции изделий.

2. Внедрение инноваций в сфере управления, организации производства и труда. К этой группе факторов можно отнести создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) руководителей и специалистов, создание в системе управления предприятием рыночных структур, повышение квалификации и мотивации персонала, внедрение автоматизированных систем управления, многостаночного обслуживания и т.д.

3. Изменение структуры и объема производства позволяет добиться роста производительности труда за счет выпуска менее трудоемкой продукции, увеличения доли покупных изделий, полуфабрикатов, диверсификации производства и т.д.

Резервы роста производительности труда – это внутренние потенциальные возможности повышения производительности труда, которые могут быть использованы в планируемом периоде без дополнительных капитальных вложений. Их можно классифицировать:

- в зависимости от места возникновения: на резервы основного производства, резервы вспомогательного и обслуживающего производства, резервы управления;
- по оценочным показателям: на резервы снижения трудоемкости и резервы снижения рабочего времени.

К резервам снижения трудоемкости продукции относятся совершенствование конструкции и эксплуатационных свойств выпускае-

мых машин, оборудования, приборов; приобретение в лизинг прогрессивного оборудования; повышение квалификации рабочих; внедрение многостаночного обслуживания, научной организации труда, увеличение норм и зон обслуживания; применение более современных методов управления, планирования, системы материального стимулирования и т.д.

Резервы рабочего времени связаны с сокращением потерь рабочего времени: ликвидации простоев по организационно-техническим причинам (неисправность оборудования, отсутствие электроэнергии, материалов, инструмента и др.); снижением брака; ликвидации потерь рабочего времени из-за нарушений трудовой дисциплины; сокращением невыходов на работу по болезни, с разрешения администрации и т.д. [4].

Тема 5. Оплата труда персонала предприятия

5.1. Сущность, виды и функции заработной платы

Особая, центральная роль в структуре доходов работника принадлежит заработной плате. Она и в настоящее время и в ближайшие годы останется для подавляющего большинства работников основным источником доходов, а значит, заработная плата и в перспективе будет наиболее мощным стимулом повышения результатов труда и производства в целом.

Заработная плата – это совокупность вознаграждений, исчисляемых в денежных единицах или (и) натуральной форме, которые наниматель обязан выплатить работнику за фактически выполненную работу, а также за периоды, включаемые в рабочее время (рис. 5.1.)

Поскольку заработная плата выплачивается в основном в денежной форме, изменение цен на товары широкого потребления и услуги, ставок налогов может изменить ее реальное содержание (величина заработной платы конкретного работника определяет не только количество денег, которым располагает работник, но и то, что он может на эти деньги купить). В связи с этим различают *номинальную и реальную заработную плату*.

Номинальная заработная плата – это вся начисленная сумма денежных средств, получаемых работником за результаты своего

труда. Она характеризует уровень оплаты труда в принятых денежных единицах. Номинальная заработная плата не учитывает изменения потребительских цен.

Реальная заработная плата – это количество, совокупность материальных благ и услуг, которые может приобрести работник на получаемую номинальную заработную плату при данном уровне цен на товары и услуги. Размер реальной заработной платы отражает фактическую покупательскую способность [4].



Рис.5.1.Состав и источники заработной платы

Организация оплаты труда на предприятии строится на базе следующих *принципов*

1. Принцип оплаты в соответствии с количеством и качеством труда.

2. Принцип дифференциации заработной платы в зависимости от условий труда, квалификации работника, отраслевой принадлежности предприятия.

3. Принцип материального и морального стимулирования за рост конечных результатов труда.

4. Принцип опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы.

5. Принцип централизованного регулирования заработной платы в сочетании с широкими правами предприятий в вопросах выбора форм и систем оплаты труда. Централизованное регулирование заключается в установлении государственными органами единых актов и руководящих материалов по ключевым вопросам, связанным с величиной минимальной оплаты, продолжительности рабочего времени и времени отпусков, ограничении использования труда подростков, женщин и других категорий работающих на тяжелых работах и во вредных условиях [1].

В условиях рыночной экономики заработная плата выполняет следующие *функции*:

1. Стимулирующая – состоит в том, чтобы создать материальную заинтересованность в индивидуальных и коллективных результатах труда, повышении эффективности производства товаров и услуг, улучшении качественных показателей работы.

2. Воспроизводственная – определяет абсолютный уровень оплаты труда, необходимый для обеспечения жизненных потребностей работника и его семьи.

3. Регулирующее назначение заработной платы заключается в ее воздействии на соотношение между спросом и предложением рабочей силы, на формирование персонала, численность работников и уровень их занятости.

5.2. Формы и системы оплаты труда

В современном понимании формы и системы оплаты труда можно определить как организационно-экономические механизмы со-

отнесения затрат и результатов труда работника с размером причитающейся ему заработной платы [4].

Различают три формы оплаты труда: *повременная, сдельная и контрактная* (рис. 5.2.). Использование той или иной формы оплаты труда зависят от конкретных условий производства. Основное их назначение – обеспечение правильного соотношения между мерой труда и мерой его оплаты, а также повышение заинтересованности рабочих в эффективном труде.

Выбор повременной и сдельной форм оплаты труда зависит от ряда *факторов*: характера применяемого оборудования, особенностей технологического процесса, организации производства и труда, требований к качеству продукции, использованию трудовых и материальных ресурсов.

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой мерой труда является отработанное время.

Простая повременная система оплаты труда. В этом случае заработок рабочего определяется тарифной ставкой присвоенного разряда и количеством отработанного времени.

Зарплата работника $Z\Pi_n$ за определенный отрезок времени может быть определена следующим образом:

$$Z\Pi_n = Ч_{Tci} \times T ,$$

где $Ч_{Tci}$ – часовая тарифная ставка рабочего i -го разряда, руб.;

T – фактически отработанное время, ч.

Повременно-премиальная система. В соответствии с данной системой рабочему сверх оплаты в соответствии с отработанным временем и тарифными ставками (тарифный заработок) начисляют премию за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей премирования. По каждому показателю в отдельности устанавливается размер премии в зависимости от его значения. Основные рабочие-повременщики премируются за выполнение производственных заданий и обеспечение качества выпускаемой продукции и работ. Рабочие-повременщики, занятые обслуживанием основного производства, премируются за обеспечение бесперебойной и ритмичной работы оборудования, улучшение коэффициента его использования.



Рис 5.2. Повременная форма оплаты труда

При повременно-премиальной системе заработная плата работника $ЗП_{пп}$ может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{пп} = Ч_{Тсi} \times T \left(1 + \frac{p}{100}\right),$$

где p – размер премии в процентах к тарифному заработку за выполнение установленных показателей и условия премирования.

Повременная форма оплаты труда применяется в подразделениях предприятия, в которых соблюдаются следующие условия:

1) производственный процесс строго регламентирован, производство автоматизировано, рабочий не в состоянии влиять на темп выполнения технологических операций (автоматизированное оборудование);

2) выпускаемая продукция отвечает высоким требованиям по качественным характеристикам (надежность, долговечность), качественные факторы важнее количественных;

3) производство продукции строго подчиняется графику ритмичности, исключено как перепроизводство, так и отставание от графика выпуска;

4) существуют объективные трудности с установлением количественных норм труда (норм выработки, норм времени), необходимых для установления сдельной расценки

Сдельная форма оплаты труда. Мерой труда является количество выполненной работы. При сдельной форме оплаты труда заработная плата работника по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции.

Сдельная форма оплаты труда стимулирует прежде всего улучшение количественных показателей работы, ее целесообразно применять при наличии следующих условий:

1) возможно применение технически обоснованных норм труда, перевыполнение которых непосредственно зависит от исполнителей (рабочих);

2) имеется возможность точного учета объемов (количества) выполняемых работ;

3) существуют потребность и условия стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению выработки продукции или объемов выполняемых работ;

4) у рабочих есть возможность увеличивать выпуск продукции при обеспечении стабильной технологии и соответствующем качестве продукции;

5) производство испытывает потребность в увеличении выпуска продукции на данном участке.

Применяются следующие *системы* сдельной формы оплаты труда:

- прямая сдельная;
- сдельно-премиальная
- сдельно-прогрессивная;
- косвенно-сдельная;
- аккордная.

При прямой сдельной системе оплаты используются расценки за единицу выполненной работы или произведенной продукции. Общий заработок рассчитывается путем умножения сдельной расценки на количество произведенной продукции за период начисления заработной платы.

При прямой индивидуальной сдельной системе заработной платы заработок рабочего ЗП может быть определен по следующей формуле:

$$ЗП_c = \sum_{j=1}^{j=m} P_j \times q_j ,$$

- где P_j – расценка на j -й вид продукции или работы, руб.;
- q_j – количество обработанных изделий j -го вида, шт.;
- j – количество выполненных видов работ.

Расценка за единицу выполненной работы или изготовленной продукции может быть определена следующим образом:

$$P = \frac{Ч_{Тci} \cdot t_{ум}}{60} ,$$

где $Ч_{Тci}$ – часовая тарифная ставка, соответствующая i -му разряду выполняемой работы, руб./ч;

$t_{шт}$ – нормы времени на единицу работы или продукции, мин.

Эта система оплаты труда слабо материально заинтересовывает в достижении в повышении качественных показателей работы, экономном расходовании материальных ценностей. Поэтому она чаще применяется в сочетании с премированием рабочих за выполнение и перевыполнение количественных и качественных показателей.

При *сдельно-премиальной* системе рабочему кроме заработка по прямым сдельным расценкам, выплачивается премия за определенные количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими на предприятии условиями премирования.

$$ЗП_{сн} = ЗП_c \left(1 + \frac{p + ab}{100}\right),$$

где p – размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение на 100 % установленных показателей и условий премирования;

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

b – процент перевыполнения установленных показателей премирования.

Премирование может осуществляться на основе следующих показателей:

- выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции, повышение производительности труда;
- повышение качества продукции;
- экономия сырья, материалов, инструмента и других материальных ценностей.

При *сдельно-прогрессивной* системе изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы – по повышенным (размер увеличения определяется в каждом конкретном случае специальной шкалой).

Косвенно-сдельная система заработной платы применяется, прежде всего, для оплаты труда вспомогательных рабочих. Заработная плата этой категории работников ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживаемых ими основных рабочих.

Аккордная система заработной платы предусматривает установление определенного объема работ и общей величины заработной платы за эту работу. Расценка устанавливается на весь объем работы, а не на отдельную операцию. Средства, предусмотренные на оплату труда, выплачиваются после завершения всего комплекса работ независимо от сроков их выполнения [1].

Оплата труда *специалистов и служащих* имеет свои особенности. Их труд, как правило, не может нормироваться и поэтому оплачивается повременно за выполнение определенного круга обязанностей на основе штатно-окладной или контрактной оплаты труда. В целях более полного учета в должностных окладах различий квалификации, сложности и ответственности выполняемых работ установлено квалификационное категорирование. Категории присваиваются персонально каждому специалисту и отражают степень фактической квалификации, результативность его труда, уровень деловых качеств, умение самостоятельно и творчески выполнять порученную работу. Квалификационные категории устанавливаются на основе аттестации.

Для усиления личной заинтересованности в достижении высоких показателей в работе предприятия применяются различные виды премирования. Предприятия сами разрабатывают и утверждают положения о премировании.

Основные виды доплат и надбавок перечислены в Трудовом кодексе, нормативных документах Правительства Республики Беларусь. К ним относятся надбавки за высокое профессиональное мастерство; за совмещение профессий; доплаты за ненормированный рабочий день; за работу в сверхурочное время в праздничные или выходные дни.

В последнее время на предприятиях промышленности возникла контрактная система найма на работу. Характерной особенностью контракта является его срочность. Контракт на работу есть соглашение, заключаемое на определенный срок между работником и предприятием, по которому работник обязуется выполнить определенную работу, по определенной должности с подчинением уставу предприятия, внутреннему трудовому распорядку и условиям контракта, а предприятие обязуется оплачивать труд работника, обеспечивать нормальные условия труда [4].

5.3. Тарифная система оплаты труда

Тарифная система – это совокупность нормативных актов, при помощи которых осуществляется дифференциация и регулирование размеров заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от тяжести, сложности, интенсивности труда и уровня квалификации, а также особенностей видов работ, производств, в которых заняты работники.

Она включает следующие основные элементы: Единую тарифную сетку работников РБ, тарифные ставки, тарифно-квалификационные справочники.

Единая тарифная сетка представляет собой систему тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Она состоит из 27 тарифных разрядов. Работники предприятий в производственных отраслях распределяются по 23 разрядам.

Тарифные ставки – это размер оплаты труда работника соответствующего разряда за единицу времени, месяц или час. Величина ставки 1-го разряда устанавливается Советом Министров Республики Беларусь. Ставки остальных разрядов устанавливаются в соответствии с их тарифными коэффициентами. Тарифные коэффициенты показывают, во сколько раз ставки 2-го и последующих разрядов выше ставки 1-го разряда.

Единая тарифная сетка (ЕТС) имеет следующие тарифные разряды (ТР) и тарифные коэффициенты (ТК) (табл.5.1.)

Таблица 5.1

Значение тарифных коэффициентов

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифный разряд	Тарифный коэффициент
1	1,0	9	2,32	17	3,98
2	1,16	10	2,48	18	4,26
3	1,35	11	2,65	19	4,56
4	1,57	12	2,84	20	4,88
5	1,73	13	3,04	21	5,22
6	1,90	14	3,25	22	5,29
7	2,03	15	3,48	23	5,98
8	2,17	16	3,72		

На основе тарифных коэффициентов и месячной тарифной ставки первого разряда рассчитываются часовые тарифные ставки по разрядам работ и оклады по должностям и профессиям.

Тарифно-квалификационные справочники представляют собой систематизированные перечни работ и профессий и предназначены для тарификации работников и регламентации их труда.

В соответствии Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) осуществляются отнесение выполняемых работ к конкретным тарифным разрядам и присвоение рабочим соответствующих разрядов.

Тарифно-квалификационные требования к служащим определяются исходя из квалификационного справочника должностей служащих [1].

Механизм регулирования заработной платы в условиях рыночных отношений должен основываться на сочетании государственного и договорного отношений. Одной из основных задач государственного регулирования является установление минимальной заработной платы, тарифной ставки 1-го разряда и тарифных коэффициентов.

Минимальная заработная плата (ст.59 Трудовой кодекс Республики Беларусь) – государственный минимальный размер денежных или натуральных выплат работнику нанимателем в течение месяца за работу в нормальных условиях при соблюдении установленной продолжительности рабочего времени и выполнении норм труда. Размер минимальной заработной платы определяется исходя из минимального потребительского бюджета, который представляет собой минимальный набор материальных благ и услуг, необходимый для обеспечения жизнедеятельности человека и сохранения его здоровья, а бюджет прожиточного минимума – стоимостную величину прожиточного минимума.

Натурально-вещественная структура минимального потребительского бюджета формируется нормативным методом на основе системы потребительских корзин. *Потребительская корзина* – набор товаров и услуг, жизненно необходимых для человека: питание, одежда и обувь, белье, предметы культурно-бытового назначения, предметы санитарии, гигиены, лекарства, оплата жилья, коммунальные услуги, бытовые услуги, транспорт [4].

Тема 6. Издержки и себестоимость продукции

6.1. Понятие, виды издержек производства и себестоимости продукции

Необходимым условием обеспечения производственно-хозяйственной деятельности предприятия является использование экономических ресурсов, включающих основной и оборотный капитал, промышленно-производственный персонал. Затраты на приобретение ресурсов, выраженные в денежной форме, называются *издержками* производства.

Различают *единовременные и текущие* издержки.

Единовременные издержки на предприятии возникают периодически и осуществляются в форме инвестиций. К ним относятся: инвестиции в создание, расширение, техническое перевооружение предприятия и связанное с этим пополнение оборотных средств; затраты на НИОКР; освоение производства и т.д. Единовременные затраты носят циклический характер.

Текущие издержки осуществляются на предприятии постоянно и непосредственно связаны с выпуском продукции. Они включают в себя расходы на сырье, материалы, заработную плату, топливо, энергии, проведение маркетинговых исследований и др. К ним относятся также (в соответствии с действующим законодательством) налоги, сборы и отчисления в целевые и бюджетные фонды.

Текущие издержки на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме, составляют **себестоимость** продукции.

Себестоимость продукции является не только важнейшей экономической категорией, но и качественным показателем, так как она характеризует уровень использования ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия.

Себестоимость продукции выполняет ряд важнейших *функций*: учетную, стимулирующую, формирования отпускной цены и финансовых результатов предприятия, экономическое обоснование управленческих решений. Нормативным документом, регламентирующим отнесение издержек на себестоимость продукции в Республике Беларусь, являются «Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)». Ос-

новые положения разработаны в соответствии с действующим законодательством и имеют целью обеспечить единообразное определение состава затрат, включаемых в себестоимость продукции на предприятиях, независимо от вида их деятельности, форм собственности и ведомственной подчиненности.

В хозяйственной деятельности используют различные виды себестоимости.

По последовательности и объему включения затрат различают следующие виды себестоимости: технологическая, цеховая, производственная и полная.

К **технологической** себестоимости относят только прямые затраты на производство по таким статьям: сырье и материалы за вычетом возвратных отходов, топливо и энергия на технологические цели, основная заработная плата производственных рабочих.

Цеховая себестоимость представляет собой сумму затрат всех цехов на производство продукции. Включает технологические и общепроизводственные расходы.

Производственная себестоимость включает затраты предприятия на производство продукции, отличается от цеховой на величину общехозяйственных и прочих производственных расходов, а также потерь от брака.

Полная себестоимость включает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и коммерческие расходы.

Кроме того, различают *нормативную, плановую и фактическую* себестоимость продукции.

Плановая себестоимость – себестоимость, рассчитанная исходя из технически обоснованных норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии, рационального использования производственных фондов, действующих тарифных ставок и заданий по производительности труда, а также нормативов по обслуживанию производства и управлению.

Нормативная себестоимость – себестоимость исчисленная исходя из норм расхода материальных ресурсов и затрат живого труда, действующего на начало месяца, и нормативов по обслуживанию производства и управлению, действующего на начало квартала.

Фактическая или отчетная себестоимость – это себестоимость, определенная исходя из фактически сложившихся в отчетном периоде затрат труда и материальных ресурсов.

6.2. Классификация затрат на производство продукции (работ, услуг)

В целях удобства планирования и учета затрат, составления соответствующей документации, проведения анализа, все издержки, связанные с производством и реализацией продукции, можно классифицировать по ряду *признаков* (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Классификация затрат на производство продукции

Признак классификации	Наименование затрат
Экономическое содержание и производственное назначение	экономические элементы затрат
	статьи калькуляции
Влияние объема производства	условно-переменные
	условно-постоянные
По способу отнесения на себестоимость продукции	прямые
	косвенные
По месту возникновения	затраты основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений
По отношению к производственному процессу	основные и накладные

Группировка затрат *по экономическим элементам* производится исходя из однородности их экономического содержания независимо от места возникновения и целевого назначения. Данная группировка обусловлена необходимостью определения общего объема потребленных на предприятии ресурсов независимо того, на какой конкретно вид изделия и в каком структурном подразделении предприятия они израсходованы. Она применяется предприятиями, организациями и учреждениями республики Беларусь независимо от направлений деятельности и форм собственности.

Нормативными документами рекомендуется следующая группировка затрат *по экономическим элементам*:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- расходы на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств и нематериальных активов;
- прочие затраты.

Эта группировка позволяет определить структуру затрат (соотношение отдельных элементов затрат в себестоимости продукции), осуществлять контроль за формированием и динамикой затрат, однако не позволяет установить направление затрат.

По *калькуляционным статьям* затраты группируются исходя из места возникновения и целевого назначения независимо от однородности их экономического содержания.

Перечень статей калькуляции, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методическими рекомендациями с учетом характера производства. На предприятиях промышленности применяется следующая типовая номенклатура калькуляционных статей затрат:

- 1) сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов);
- 2) покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятий;
- 3) вспомогательные материалы для технологических целей;
- 4) топливо и энергия на технологические цели;
- 5) основная заработная плата основных производственных рабочих;
- 6) дополнительная заработная плата основных производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства новых видов продукции;
- 9) возмещение стоимости инструментов и приспособлений целевого назначения;
- 10) расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования;
- 11) общепроизводственные расходы;
- 12) общехозяйственные расходы;
- 13) прочие производственные расходы;
- 14) коммерческие расходы.

Классификация затрат по статьям калькуляции позволяет определить место возникновения затрат, направление их использования и рассчитать себестоимость конкретного изделия.

В зависимости от однородности экономического содержания калькуляционные статьи затрат подразделяют на простые и комплексные. **Простая** статья затрат включает расходы по одному экономическому элементу (статьи 1-7). **Комплексная** статья затрат содержит несколько экономических элементов, объединяемых производственному назначению (статьи 8-14).

По признаку зависимости от объема производства все затраты принято делить на переменные и условно-постоянные.

Под **переменными** понимаются затраты, общая величина которых находится в прямой зависимости от объема производства, т. е. с увеличением объема производства переменные затраты возрастают (затраты на сырье и основные материалы, основная заработная плата производственных рабочих и др.). **Условно-постоянными** называются расходы, величина которых не зависит от объема производства продукции (статьи 11-14). Постоянные затраты связаны с самим фактом существования предприятия: даже в тот период, когда предприятие не производит продукции, оно несет определенные затраты по содержанию своей жизнеспособности и сохранению материальных ценностей.

По способу отнесения на себестоимость продукции все затраты можно разделить на прямые и косвенные.

Прямые – расходы, непосредственно связанные с производством продукции, которые можно прямо включить в себестоимость продукции (основные материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, заработная плата основных рабочих).

Косвенными называются затраты, которые являются общими для всех видов продукции, выпускаемой на предприятии. Они напрямую не связаны с конкретным изделием и поэтому подлежат включению в себестоимость расчетным косвенным путем с помощью принятых методов (например, пропорционально основной заработной плате основных рабочих).

По отношению к производственному процессу затраты на производство подразделяются на основные и накладные. **Основные** – затраты, непосредственно связанные с производством продукции

(статьи 1-10). **Накладные** – затраты, связанные с управлением, организацией и обслуживанием производства (статьи 11-14).

6.3. Калькуляция себестоимости продукции

Алгоритм составления плановой калькуляции:

1. *Сырье и основные материалы за вычетом возвратных отходов.* Затраты по данной статье определяются по всем видам основных материалов по формуле

$$C_M = \sum_{i=1}^n H_{Mi} \times C_{Mi} \times K_{ТЗ} - \sum_{i=1}^n q_{0i} \times C_{0i} ,$$

где H_{Mi} – норма расхода материала i -го вида в натуральном выражении на единицу продукции, кг/шт., м/шт.;

C_{Mi} – цена материала i -го вида, руб/кг;

$K_{ТЗ}$ – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы;

q_{0i} – величина возвратных отходов в натуральном выражении по материалу i -го вида;

C_{0i} – цена реализации отходов i -го вида, руб.

Возвратные отходы – это стоимость остатков сырья, материалов, которые могут быть использованы самим предприятием для изготовления продукции основного или вспомогательного производства.

2. *Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты.* Включаются затраты на приобретение готовых изделий и полуфабрикатов, подвергающихся дополнительной обработке на данном предприятии для получения готовой продукции, а также оплату услуг кооперированных предприятий. Затраты по данной статье определяются по формуле

$$C_{ПИ} = K_{mз} \times \sum_{j=1}^m П_j \times C_j ,$$

где $П_j$ – количество покупных изделий j -го вида, используемых при изготовлении единицы продукции, шт.;

C_j – цена j -го покупного изделия или полуфабриката, руб.;

j – количество видов покупных изделий.

3, 4. *Вспомогательные материалы, топливо и энергия на технологические нужды* определяются исходя из норм расходов на единицу продукции, оптовых цен и транспортно-заготовительных расходов.

5. *Основная заработная плата основных производственных рабочих.* Включаются оплату за выполнение операций и работ по сдельным расценкам, а также по часовым тарифным ставкам основных рабочих, занятых изготовлением продукции, доплаты и премии. При сдельной системе заработная плата определяется на основе норм времени (норм выработки) и средней часовой тарифной ставки (сдельных расценок), соответствующей разряду работ, при повременной – на основе норм времени и часовой тарифной ставки.

$$C_{з.о.} = \sum_{l=1}^L T_{pl} \times ЧТС_l \times k_n,$$

где T_{pl} – трудоемкость одной операции l разряда, час;

$ЧТС_l$ – часовая тарифная ставка l разряда работ, руб.;

k_n – коэффициент, учитывающий размер доплат и премий;

l – количество операций технологического цикла изготовления продукции.

6. *Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих* определяется в процентах от основной. К ней относятся выплаты, предусмотренные законодательством о труде (оплата отпусков, льготных часов подростков; время выполнения государственных обязанностей и т.д.):

$$C_{з.д.} = \frac{C_{з.о.} \cdot П_{д.з.}}{100},$$

где $П_{д.з.}$ – % дополнительной заработной платы.

7. *Отчисления на социальные нужды* включают отчисления в фонд социальной защиты населения. Определяется в процентах от

основной и дополнительной заработной платы основных производственных рабочих

$$C_{сн} = \frac{(C_{з.о} + C_{з.д}) \cdot P_{сн}}{100},$$

где $P_{сн}$ – % отчислений на социальные нужды.

8. *Расходы на подготовку и освоение новых видов продукции.* В данной статье учитываются расходы по проектированию и конструированию изделия, разработке технологического процесса его изготовления, разработке и оформлению расходных нормативов, корректировке технической документации.

$$C_{об} = \frac{C_{з.о} \cdot P_{об}}{100},$$

где $P_{об}$ – процент погашения расходов на подготовку и освоение производства.

9. *Износ инструмента и приспособлений целевого назначения.* Учитывается стоимость специального инструмента и приспособлений, расходы на поддержание их в исправном состоянии.

10. *Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования* состоят из следующих статей затрат: амортизация оборудования и транспортных средств; стоимость смазочных материалов, заработная плата вспомогательных рабочих с отчислениями на социальные нужды и др.

11. *Общепроизводственные расходы* – включают затраты цеха на: заработную плату административно-управленческого персонала цеха с отчислениями на социальные нужды; амортизацию; содержание и текущий ремонт зданий, сооружений общепроизводственного назначения, охрану труда и др.

12. *Общехозяйственные расходы* – заработная плата руководящих работников и специалистов с отчислениями на социальные нужды; амортизацию зданий и сооружений общезаводского назначе-

ния, их содержание и текущий ремонт, командировочные расходы и др.

Затраты по статьям 10-12 распределяются между различными видами продукции пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих.

13. *Прочие производственные расходы* учитываются затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции, затраты связанные со стандартизацией и сертификацией. Определяются в процентах от суммы статей 1-12.

14. *Коммерческие расходы* учитываются затраты, связанные с реализацией продукции. К ним относятся затраты на тару и упаковку, расходы, связанные с исследованием рынка (маркетинговые операции), участие в аукционах, выставках, ярмарках; расходы на рекламу производимой продукции. Определяются в процентах от производственной себестоимости (суммы статей 1-13).

Суммирование всех затрат по статьям калькуляции позволяет получить полную себестоимость единицы продукции [4].

6.4. Пути снижения затрат на производство продукции

Важнейшим фактором снижения себестоимости продукции является сокращение потребления материальных ресурсов на единицу продукции: сырья, материалов, топлива, покупных полуфабрикатов, энергии всех видов. Этого можно достичь различными путями, главные из них:

— внедрение ресурсосберегающих технологических процессов, малоотходных и безотходных технологий;

— экономия энергии организационными мерами, в том числе и путем установки приборов по измерению ее расхода, разработки норм потребления различных видов энергии.

Важное значение имеет экономия трудовых ресурсов, несмотря на относительно малую долю затрат на заработную плату в структуре издержек производства. Экономия заработной платы влечет экономию выплат во внебюджетные фонды и сокращает ряд налоговых платежей предприятия, базой расчета которых является фонд заработной платы. Поэтому актуальны задачи снижения трудоемко-

сти выпускаемой продукции, роста производительности труда, сокращения численности производственного персонала или его части, например, административного аппарата.

Роста производительности труда и снижения трудоемкости продукции можно достичь различными способами. Наиболее важные из них – механизация и автоматизация производственных процессов, раработка и внедрение высокопроизводительного технологического оборудования, замена физически и морально устаревшего оборудования. Внедрение этих мероприятий должно сопровождаться совершенствованием организации производства и труда, так как более производительное, а, следовательно, и более дорогое оборудование экономически эффективным будет только при высоком коэффициенте его использования. Высокий коэффициент использования, полная загрузка прогрессивного оборудования обеспечит сокращение удельных расходов по амортизации основных производственных фондов.

Сокращение издержек производства может быть обеспечено путем определения и соблюдения оптимальной величины партии приобретаемых материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий; определение политики в отношении того, производить самим или приобретать по кооперации у других фирм отдельные компоненты выпускаемой продукции.

Снижение себестоимости продукции обеспечивает предприятию:

— увеличение прибыли, остающейся в распоряжении предприятия;

— появление большей возможности для материального стимулирования работников и решения многих социальных проблем коллектива предприятия;

— улучшение финансового состояния предприятия и снижение степени риска банкротства;

— возможность снижения цены на свою продукцию, что позволяет в значительной мере повысить конкурентоспособность продукции и увеличить объем продаж.

Из всего сказанного вытекает очень важный вывод, что проблема снижения себестоимости продукции всегда должна быть в центре внимания на предприятиях [1].

Тема 7. Результативность деятельности предприятия

7.1. Сущность, виды дохода и прибыли предприятия

Основу экономического развития предприятия оставляют финансовые ресурсы, полученные от различных направлений его деятельности и остающиеся в распоряжении предприятия после уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей, возмещения текущих издержек. Они находят свое отражение в показателях дохода и прибыли.

Для предприятия очень важно конкретизировать вид получаемого дохода. Общий доход характеризует финансовый результат работы предприятия, который формируется за счет:

- дохода от видов деятельности;
- операционных доходов;
- внереализационных доходов.

Под **доходами от видов деятельности** понимаются доходы предприятия, получение которых носит регулярный характер и связано с производственной деятельностью организации. Для промышленного предприятия, основной вид деятельности которого – производство продукции (работ, услуг), доходами от обычных видов деятельности является выручка от реализации продукции.

Доход от реализации продукции (работ, услуг) представляет собой выручку от реализации продукции (работ, услуг) (D_p), сумма которой определяется по формуле:

$$D_p = \sum C_{omi} \times Q_{pi},$$

где C_{omi} – отпускная цена i -го изделия с налогом на добавленную стоимость, руб;

Q_{pi} – количество реализованной продукции i -го наименования в натуральных единицах.

Операционные доходы – это доходы от отдельных операций, не относящихся к основным видам деятельности предприятия, их поступление, как правило, носят нерегулярный характер.

Операционными доходами для организации являются проценты и доходы по ценным бумагам; поступления от продажи основных средств и иных активов; проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации и др.

В состав **внереализационных доходов** включаются доходы, поступившие в собственность получателя от операций, непосредственно не связанных с производством товаров (работ, услуг). В их состав входят штрафы, пени, неустойки и другие санкции за нарушение условий договорных соглашений; поступления в возмещение причиненных предприятию убытков; прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году; прочие доходы от операций, признанных внереализационными.

Общий доход предприятия определяется как сумма выручки от реализации продукции, работ, услуг, операционных и внереализационных доходов.

Часть чистого дохода предприятия, образующегося после вычета из него косвенных налогов и текущих затрат, называется **прибылью**.

В практике учета и планирования различают следующие *виды* прибыли:

- прибыль отчетного периода;
- прибыль от реализации продукции (работ, услуг);
- прибыль от операционных доходов и расходов;
- прибыль от внереализационных операций;
- облагаемая налогом прибыль;
- льготированная прибыль;
- прибыль к распределению (чистая прибыль).

Механизм формирования прибыли предприятия представлен на рис. 7.1.

Прибыль отчетного периода формируется нарастающим итогом с начала периода и к его концу включает прибыль, полученную от всех направлений деятельности предприятия (реализации продукции, работ, услуг, основных средств, материальных ценностей, нематериальных активов), и прибыль (убытки) от внереализационных операций.

Прибыль отчетного периода определяется по формуле:

$$P_o = P_p + P_{оп} + P_{вн},$$

где P_p – прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг);

$P_{оп}$ – операционная прибыль;

$P_{вн}$ – прибыль (убыток) от внереализационных операций.

Прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг является основной частью прибыли отчетного года. Она рассчитывается как выручка от реализации за минусом налогов, сборов и отчислений, уплачиваемых из выручки в соответствии с установленным законодательством порядком и текущих затрат по производству и реализации этих товаров (работ, услуг). Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) – это финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия.

Операционная прибыль определяется как положительная разница между операционными доходами и расходами (кроме реализации основных средств).

Прибыль (убыток) от реализации основных средств рассчитывается как разница между выручкой полученной от реализации основных средств за минусом налогов и сборов, уплачиваемых из выручки согласно установленному законодательству, остаточной стоимости основных средств и затрат по их реализации.

Прибыль (убыток) от внереализационных операций – это прибыль (убыток) по операциям различного характера, не относящимся к основной деятельности предприятия и не связанным с реализацией основных средств, иного имущества предприятия. Она образуется путем вычитания из доходов, полученных по данным операциям, расходов, связанных с осуществлением этих операций.

Облагаемая налогом прибыль – прибыль отчетного года за минусом прибыли, полученной от видов деятельности, облагаемых налогом на доходы; налога на недвижимость и льготированной прибыли:

$$P_{обл} = P_{от} - НН - P_{лг},$$

где $P_{обл}$ – налогооблагаемая прибыль;

$P_{от}$ – прибыль отчетного года;

НН – налог на недвижимость;

$P_{лг}$ – льготированная прибыль.

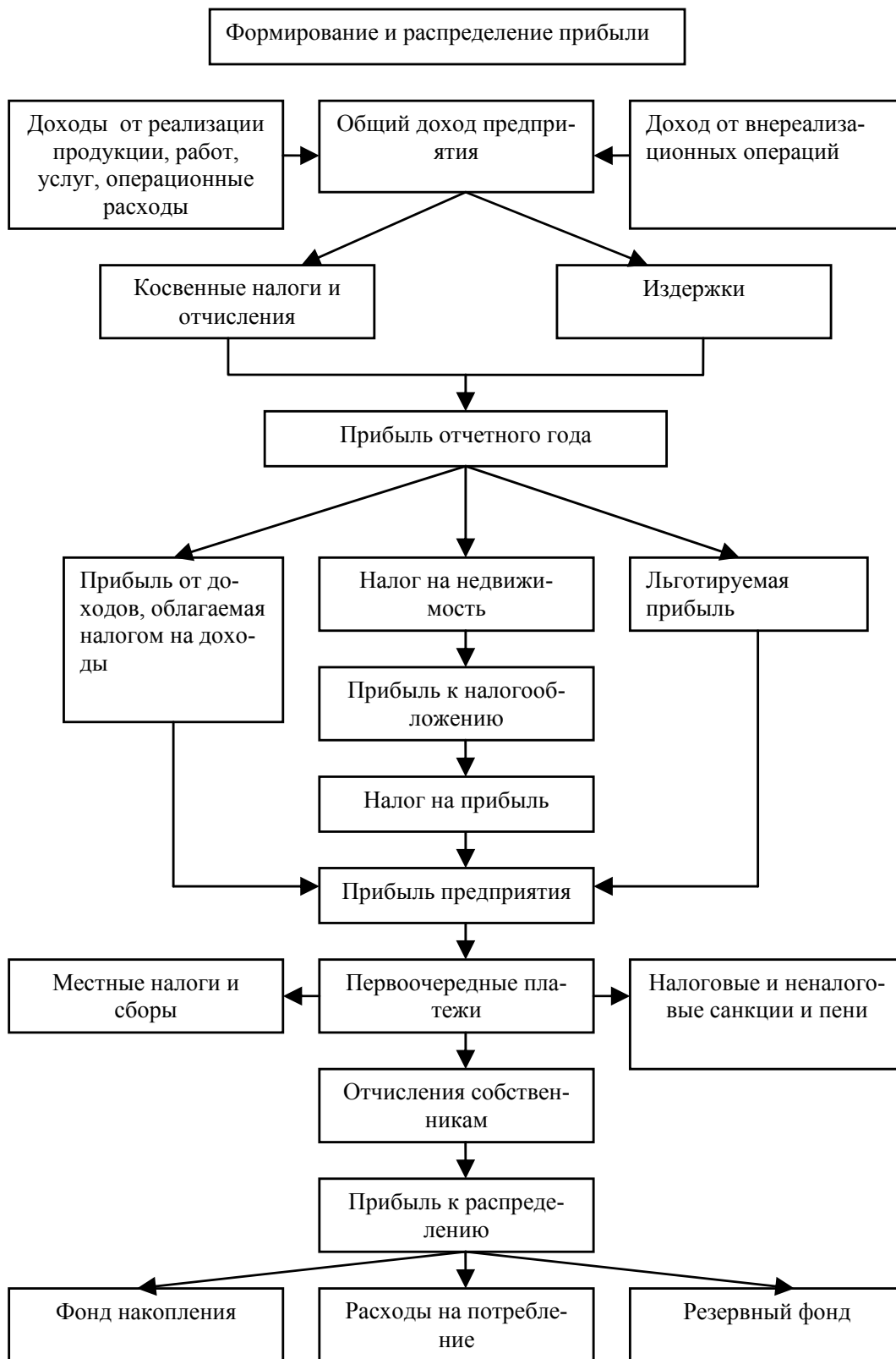


Рис.7.1. Механизм формирования и распределения прибыли

Льготированной считается прибыль, которая в соответствии с Законом Республики Беларусь «О налогах на доходы и прибыль» не облагается налогом на прибыль.

Прибыль по изделию – разница между оптовой ценой предприятия и полной себестоимостью.

Прибыль к распределению (чистая прибыль) – это прибыль отчетного периода за вычетом налогов и других обязательных платежей из прибыли.

Эффективность политики управления прибылью предприятия определяется результатами ее формирования и характером распределения.

Распределение прибыли представляет собой процесс формирования направлений ее предстоящего использования в соответствии с целями и задачами развития предприятия.

Распределение прибыли производится в соответствии с законом о налогах и сборах, взимаемых в бюджет, инструкциями и методическими указаниями Министерства финансов, уставом предприятия. Предприятия должны обеспечивать выполнение обязательств перед бюджетом, банками, поставщиками и потребителями, другими организациями; финансирование затрат на развитие науки и техники, техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих производств; социальное развитие и материальное стимулирование за счет заработанных средств [4].

Главное требование, которое предъявляется сегодня к системе распределения прибыли, остающейся на предприятии, заключается в том, что она должна обеспечить финансовыми ресурсами потребности расширенного воспроизводства на основе установления оптимального соотношения между средствами, направляемыми на потребление и накопление.

7.2. Система показателей рентабельности

Абсолютная величина прибыли предприятия при всей важности этого показателя не дает полного и качественного представления об эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия, не может быть применена для сравнения производственной деятельности различных предприятий, так как ее величина обусловлена размером предприятия.

Сравнение эффективности хозяйственной деятельности предприятий разных масштабов, производственного назначения и форм собственности производится обычно не в абсолютных, а в относительных показателях. Поэтому для оценки эффективности работы предприятия применяются относительные показатели, один из которых называется рентабельностью.

Рентабельность – это показатель, который характеризует эффективность применения или потребления ресурсов; он показывает величину прибыли, полученной предприятием в расчете на единицу примененных или потребленных ресурсов.

В соответствии с видами прибыли различают следующие показатели рентабельности:

- общую рентабельность;
- рентабельность предприятия;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность отдельных видов и продукции в целом;
- рентабельность продаж.

Общая рентабельность ($R_{общ}$) определяется как отношение прибыли за отчетный период ($\Pi_{отч}$) к среднегодовой стоимости основного производственного капитала ($\Phi_{сг}$) и нормируемого оборотного капитала ($O_{об}$), %

$$R_{общ} = \frac{\Pi_{отч}}{\Phi_{сг} + O_{об}} \times 100.$$

Общая рентабельность характеризует размер общей прибыли, получаемой на один рубль вложенных средств.

Очень важное значение имеет расчет рентабельности по чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, т.е. рентабельности предприятия.

Рентабельность предприятия ($R_{пр}$) определяется как отношение чистой прибыли ($\Pi_ч$) к среднегодовой стоимости основного производственного и нормируемого оборотного капитала %

$$R_{пр} = \frac{\Pi_ч}{\Phi_{сг} + O_{об}} \times 100.$$

По данному показателю оцениваются результаты предприятия.

Рентабельность собственного капитала ($R_{ск}$) определяется отношением чистой прибыли ($\Pi_ч$) к величине собственного капитала (K_c):

$$R_{ск} = \frac{\Pi_ч}{K_c} \times 100.$$

Рентабельность отдельных видов и продукции в целом ($R_{прод}$) рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции (Π_p) к ее полной себестоимости:

$$R_{прод} = \frac{\Pi_p}{C_n} \times 100.$$

Данный показатель отражает эффективность затрат труда. Он в основном используется для планирования и учета рентабельности производства отдельных видов продукции.

Рентабельность продаж характеризует прибыльность продаж и показывает величину прибыли на один рубль продаж. Определяется как отношение прибыли от реализации (Π_p) к объему продаж (Q_p), %

$$R_{об} = \frac{\Pi_p}{Q_p} \times 100$$

7.3. Пути повышения прибыли и рентабельности

Роль прибыли в системе национальной экономики представлена на рис.7.2.

Прибыль – это экономический показатель, который постоянно изменяется под влиянием различных факторов (основными из них являются рост общего дохода предприятия и снижение текущих затрат). Данные факторы определяются как внутренними условиями функционирования предприятия, так и внешними, не зависящими от него.



Рис.7.2 Роль прибыли в системе национальной экономики

К внутренним факторам, прежде всего, относятся инновационная восприимчивость и предпринимательская активность руководящих работников, которая реализуется посредством:

1. внедрения новейшего оборудования и прогрессивных технологических процессов, новых видов сырья и материалов;
2. повышения конкурентоспособности товара;

3. разработки нового товара или товара более высокого качества, обладающего рыночной новизной;
4. освоения новых рынков сбыта;
5. повышение эффективности использования основного и оборотного капитала и т.д.

В качестве *внешних* факторов, влияющих на прибыль, выступают:

- формы и методы государственного регулирования экономики;
- конъюнктура рынка; уровень цен на сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы и т.д.

Тема 8. Основы ценообразования

8.1. Сущность и функции цен

Цена – денежное выражение стоимости, сумма денег, которую покупатель уплачивает, а продавец получает за проданный товар.

Сущность цен раскрывается в выполняемых ими функциях. Цены выполняют следующие *функции*:

- **информационная** функция – распространение сведений о наличии товара или продукции, об издержках производства, о рынках;
- **распределительная** функция – цены участвуют в распределении и перераспределении национального дохода между различными отраслями и сферами производства, различными группами населения. Например, высокие розничные цены на предметы роскоши и престижные товары обеспечивают перераспределение денежных доходов определенной части населения при помощи бюджета и формирования социальных фондов;
- **стимулирующая** – создание заинтересованности предприятий в развитии инновационной деятельности, улучшении качества, снижении издержек и в итоге – стремление повысить конкурентоспособность продукции;
- **уравновешивающая** – обеспечение равновесия между спросом и предложением. Если спрос на данный товар превышает предложение, цена повышается;

- **учетная** функция определяется сущностью цены как денежного выражения ценности благ;
- **внешнеэкономическая** – цены выступают в качестве инструмента осуществления товарообменных операций, расчетов и платежей между различными странами.
- **социальная** – от уровня цен зависят реальные доходы населения, структура и объем потребляемых благ и услуг, размер потребительского бюджета, прожиточного минимума.

8.2. Факторы ценообразования

Цены формируются под воздействием двух групп факторов – *внутренних и внешних*.

К **внутренним** относятся факторы, которыми можно управлять на уровне предприятия, они полностью зависят от принимаемых руководством предприятия решений.

Внутренние факторы:

- издержки;
- технология производства;
- конструктивное исполнение;
- организация сервиса проданных изделий;
- реклама и продвижение товаров на рынок т.д.

Внешние факторы не зависят от деятельности предприятия. Их влияние и степень воздействия на цены продукции предприятия определяются изменением общеэкономических условий в стране и за ее пределами, наличием на рынке и доступностью основных ресурсов.

Внешние факторы:

- спрос и предложение;
- конкуренция или монополия на рынке;
- масштаб государственного регулирования;
- система налогообложения и степень налоговой нагрузки на предприятия;
- доступность факторов производства;
- уровень инфляции и т.д. [1]

8.3. Структура цены. Стратегии ценообразования

При разработке цен в Республике Беларусь все субъекты хозяйствования должны соблюдать порядок ценообразования, определенный положением о порядке формирования цен и тарифов, в котором определено, что отпускные цены на продукцию производственного назначения, товары народного потребления и тарифы на услуги формируются на основе калькуляции себестоимости продукции, всех видов установленных налогов и неналоговых платежей, прибыли с учетом качества продукции и конъюнктуры рынка.

Различают *оптовые, отпускные и розничные цены* изделия.

Оптовая цена включает в себя полную себестоимость продукции (C_n) и планируемую прибыль (P_p):

$$C_{on} = C_n + P_p .$$

Отпускная цена формируется с учетом оптовой цены и косвенных налогов

$$C_{omn} = C_{on} + НК ,$$

где НК – косвенные налоги [4].

Розничная цена – цена, по которой товар реализуется населению. Фиксированная розничная цена устанавливается органами ценообразования. Свободная розничная цена формируется исходя из отпускной цены с добавлением торговой надбавки в установленных размерах.

Выбор *стратегии установления* цены зависит от рыночной ситуации, в которой действует предприятие. Предприятие разрабатывает ценовую стратегию исходя из особенностей товара, ситуации на рынке, соотношения спроса и предложения. При поставке на рынок нового товара предприятие выбирает одну из следующих ценовых *стратегий*.

Стратегия «снятия сливок», суть которой в том, что с самого начала появления нового товара на него устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить по такой цене. Снижение цен происходит после того, как спадет первая волна спроса. Эта стратегия обеспечивает достаточно большой раз-

мер прибыли при относительно высоких издержках в первый период выпуска товара. Основным недостатком такой стратегии является то, что высокая цена привлекает конкурентов.

Стратегия проникновения на рынок заключается в том, что предприятие устанавливает более низкую цену, чем цены на рынке на аналогичные товары конкурентов. Это дает ему возможность привлечь максимальное число покупателей и способствует завоеванию рынка. Однако такая стратегия используется только в том случае, когда объемы производства других товаров позволяют возмещать потери прибыли на отдельном изделии.

Стратегия психологической цены. Основана на установлении такой цены, которая учитывает психологию покупателей. Обычно цена определяется в размере чуть ниже круглой суммы, у покупателя при этом создается впечатление очень точного определения затрат на производство и исключение обмана. Учитывается также и тот психологический момент, что покупатели любят получать сдачу.

Стратегия следования за лидером предполагает, что цена на товар устанавливается исходя из цены, предлагаемой главным конкурентом, доминирующим на рынке.

Стратегия скользящей цены предполагает, что цена устанавливается почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения и постепенно снижается по мере насыщения рынка. Такой подход к установлению цены применяется чаще всего для товаров массового спроса [1].

Тема 9. Налоговая система

9.1. Элементы налоговой системы.

Налоговое законодательство Республики Беларусь

Налог – это обязательный индивидуальный безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в республиканский и (или) местные бюджеты.

Плательщики налога – юридические или физические лица, занимающиеся определенным видом деятельности и получающие до-

ходы из источников на территории страны. Основанием для возникновения обязанностей по уплате налогов является налогооблагаемая деятельность и получение определенного дохода, прибыли, а также владение землей, недвижимостью, т. е. наличие объекта налогообложения.

Объект налога (объект обложения) – предмет или действие, которые в соответствии с законом подлежат обложению налогом (часто название налога вытекает из объекта налога). Объектами налогообложения являются доход, прибыль; право на имущество (земля, недвижимость); приобретение (реализация) товара и др.

Налоговая ставка – величина налога в расчете на единицу объекта обложения (величина налоговой ставки устанавливается законом).

Налоговые льготы – законодательно установленная возможность уменьшения величины налоговой ставки или полное освобождение от налогов определенных плательщиков.

Источник уплаты налога – доход, из которого уплачивает налог юридическое или физическое лицо. Для физического лица это в основном заработная плата, для предприятий в соответствии с действующим законодательством в настоящее время существуют следующие три источника уплаты налогов:

- 1) присоединить налог к цене продукции и уплатить его из выручки от реализации;
- 2) включить величину налога в себестоимость производимой продукции;
- 3) уплатить налог из прибыли предприятия.

Налоговый период – промежуток времени, за которое производится начисление налога или сбора по действующим в этот период ставкам и существующей налоговой базе. Для разных налогов и различных условий это может быть месяц, квартал или год.

Сроки уплаты налога – установленный законом срок, в течение которого налогоплательщик обязан перечислить в соответствующий бюджет величину налога за налоговый период.

Совокупность налогов, правил их исчисления и уплаты образуют *налоговую систему государства*.

Налоговое законодательство Республики Беларусь представляет собой совокупность следующих нормативных правовых актов:

Налоговый Кодекс – это основной документ, регламентирующий в комплексе все направления налоговых отношений в государстве. Он устанавливает систему налогов, отчислений, сборов, пошлин, взимаемых в бюджет Республики Беларусь, основные принципы налогообложения, осуществления налогового контроля, права и обязанности всех участников отношений, регулируемых налоговым законодательством.

Декреты, Указы и распоряжения Президента Республики Беларусь, содержащие вопросы налогообложения, регламентируют деятельность по уплате отдельных налогов, отличающихся особым режимом их взимания.

Постановления Правительства Республики Беларусь, регулирующие вопросы налогообложения, призваны обеспечить исполнение законов, декретов, указов. Они содержат материал, который детализирует механизм практической реализации того или иного направления налоговых отношений.

По каждому налогу, отчислению, сбору и пошлине разработаны инструкции, которые призваны четко регламентировать процедуру их взимания.

9.2. Классификация налоговых платежей

В зависимости от органа управления, в распоряжение которого поступает налог, они классифицируются следующим образом:

- **республиканские** – налоги и отчисления, установленные законодательными актами и обязательные к уплате на всей территории РБ;
- **местные** – налоги и отчисления, установленные нормативными правовыми актами местных Советов депутатов и обязательные к уплате на соответствующих территориях.

По признаку налогоплательщика выделяют налоги, **взимаемые с юридических лиц, и налоги, взимаемые с физических лиц**. Ряд налогов взимается с тех и других.

В зависимости от характера ставок налоги подразделяются на:

- **пропорциональные** (ставки неизменны и не зависят от величины объекта налогообложения);
- **прогрессивные** (ставки повышаются по мере увеличения величины объекта налогообложения);

- **регрессивные** (ставки которых понижаются по мере увеличения величины объекта налогообложения);
- **ступенчатые** (ставки которых ступенчато изменяются по мере увеличения величины объекта налогообложения);
- **твердые** (величина налога исчисляется от неизменяемой базы – от базовой величины).

По способу изъятия:

Прямые налоги – это налоги, уплачиваемые непосредственно с доходов или имущества налогоплательщика, например, на прибыль, налог на недвижимость.

Косвенными являются налоги, которые включаются в цены товаров, и таким образом, перекладывается на плечи покупателей.

По источникам средств для уплаты различают налоги, относимые на:

— **выручку от реализации продукции**, т. е. налоги присоединяются к цене продукции и таким образом перекладываются на покупателя;

— **себестоимость продукции**, т. е. включаются в затраты на ее производство;

— **финансовые результаты**, выплачиваются **из прибыли** предприятия,

— **заработную плату**, к этой категории относится подоходный налог, уплачиваемый физическими лицами.

Наряду с понятием налога в нормативных документах используются понятия **отчисления, сборы и пошлины**.

Разновидностью обязательных выплат являются специальные отчисления, которые приравнены к налогам, имеют строго определенное целевое назначение и формируют внебюджетные фонды, например, отчисления в фонд социальной защиты населения.

Сборы и пошлины представляют собой платежи за конкретные услуги государственной или местной администрации.

9.3. Принципы налогообложения и функции налогов

Принципы налогообложения – это исходные положения, по которым формируется налоговая система государства. К их числу относятся:

принцип справедливости:

- принцип горизонтальной справедливости, который предполагает, что находящиеся в равном положении должны выплачивать одинаковые налоги;

- принцип вертикальной справедливости, который предполагает, что тот, кто получает больше должен и платить налоги большей величины;

принцип определенности, который означает, что сумма, способ и время платежа налога должны быть заранее известны плательщику;

принцип равного налогового бремени, предусматривающий равенство плательщиков перед налоговым законом: не допускается установление повышенных ставок в зависимости от каких-либо дискриминационных оснований;

принцип установления налогов законами, закрепленный в Конституции РБ, согласно которой устанавливать налоги должны представительные органы;

принцип отрицания обратной силы налоговых законов, согласно которому принятый закон не распространяется на отношения, возникшие до его принятия;

принцип однократности обложения одного и того же объекта за определенный период;

принцип стабильности налоговой системы в течение длительного периода времени.

Выделяют и рассматривают следующие *функции* налогов:

фискальная функция – основная, направлена на безусловное обеспечение бюджета государства финансовыми ресурсами (отражает форму принудительного отчисления юридическими и физическими лицами части своего дохода в пользу государства);

регулирующая функция, ее назначение – обеспечить некоторые преимущества отдельным приоритетным отраслям, стимулируя отдельные виды деятельности;

стимулирующая функция – оказывает влияние на производство, стимулируя темпы его развития, для данной функции характерна основная черта: поощрение социально-экономической деятельности субъектов хозяйствования в приоритетных для государства направлениях через различные виды льгот по налогам;

контрольная – своевременное отслеживание контролирующими органами поступлений в бюджет налоговых платежей;

социальная – поддержание социального равновесия и социальной справедливости путем уменьшения неравенства в реальных доходах отдельных групп населения.

Все функции тесно взаимосвязаны между собой [1].

Тема 10. Производственная программа предприятия и ее обоснование.

Производственная мощность предприятия

10.1. Понятие и показатели производственной программы предприятия

Производственная программа предприятия является основой хозяйственной деятельности предприятия. Она представляет собой систему показателей, отражающих перечень и объемы производства и реализации продукции, работ, услуг по заказам и договорам потребителей в плановом периоде.

Производственная программа – это форма планирования результатов производственной деятельности предприятия, которые могут выступать в форме продукции, работ, услуг (рис. 10.1. и рис. 10.2.).



Рис. 10.1. Формы результатов производственной деятельности предприятия



Рис. 10.2. Классификация результатов производства по степени готовности

Планирование видов товаров и услуг в производственной программе осуществляется в разрезе номенклатуры и ассортимента.

Номенклатура продукции – совокупность изделий и работ, планируемых к выпуску на предприятии. *Ассортимент* продукции – разнообразие изделий в пределах номенклатуры по видам, типам, размеру и другим признакам. Например, если номенклатура автозавода включает грузовые автомобили и автобусы, ассортимент будет включать группы изделий в соответствии с их функциональными особенностями: автомобили-самосвалы, автобусы внутригородские и автобусы междугородные и т. п.

Содержание производственной программы зависит от различных факторов: сферы производства (материальная и нематериальная), содержания и классификации продукции и услуг и т.д.

В программе промышленного предприятия отражается:

- объем производства в фактических и сопоставимых ценах в разрезе средств производства и потребительских товаров;
- объем отгруженной продукции на внутренний рынок, в страны СНГ и в страны, не входящие в СНГ.

Объем производства в производственной программе может *учитываться* в натуральных единицах, условно-натуральных (если производится несколько разновидностей продукта, обладающего общностью основных потребительских свойств), трудовых и стоимостных измерителях.

Натуральные показатели позволяют характеризовать производственную специализацию предприятия и его долю на рынке. Однако натуральные показатели имеют ограниченную сферу применения, они предназначены для определения объемов выпуска однородной продукции.

Условно-натуральные показатели позволяют разнородную, но имеющую конструктивно-технологическое сходство, продукцию привести к одному показателю, принятому за базу.

Трудовые измерители – в основе лежит оценка трудоемкости производственной программы, отражающей затраты времени (нормо-час, человеко-час) на обеспечение планируемого объема выпуска продукции. Такой подход используется в системе внутрипроизводственного планирования.

Стоимостные показатели производственной программы предприятия, которые дают денежную оценку объема произведенной продукции – наиболее универсальны. Для измерения общего объема продукции в стоимостном выражении используются сопоставимые и действующие цены.

Стоимостные показатели используются наряду и одновременно с натуральными, они взаимно дополняют друг друга [4].

10.2. Стоимостные показатели производственной программы

В экономике предприятия рассматриваются следующие показатели, характеризующие объем производственной продукции.

Товарная продукция это продукция, произведенная предприятием для продажи. Произведенной считается продукция, прошедшая все стадии производственного процесса и признанная годной в соответствии с техническими условиями или стандартами качества, т. е. принята службой контроля предприятия. Факт признания товарной продукции отражается в бухгалтерском учете и осуществля-

ет по факту передачи готовых изделий из производственных подразделений на склад готовой продукции.

Главный недостаток данного показателя – факт производства товарной продукции не отражает факт потребления произведенной продукции и ее востребованности потребителем. Предприятие может продолжать работать «на склад», продукция не реализуется по причине низкой конкурентоспособности, а по данному показателю деятельность предприятия будет оцениваться положительно.

Реализованная продукция – это продукция, которая приобретена потребителями. Этот показатель является одним из основных, по которому оцениваются результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Валовая продукция (ВП) характеризует общий объем выполненных работ предприятия в стоимостном выражении за определенный период времени независимо от степени готовности продукции. В состав ВП включается как законченная производством продукция, так и незаконченная продукция, незавершенное производство. Применяется в производствах с длительным производственным циклом, который соизмерим с годовым периодом, когда образуется большая величина незавершенного производства [1].

10.3. Формирование производственной программы предприятия

Формирование производственной программы представляет собой процесс определения плановых значений основных показателей с учетом портфеля заказов и производственных возможностей предприятия и доведения планов производства структурным подразделениям. Разработка производственной программы осуществляется на основе изучения рыночного спроса на производимую продукцию, а по дорогостоящим сложным изделиям – на основе заключенных договоров с потребителями продукции.

Производственная программа предприятия составляется на год с разбивкой по кварталам. На уровне структурных подразделений возможно детализация по более коротким периодам (месяц, день, смен).

Разработка производственной программы достаточно сложный процесс, может быть представлен в виде ряда этапов:

- изучение экономической конъюнктуры рынка;
- формирование портфеля заказов (представляет собой совокупность договоров на поставку продукции предприятия);
- анализ выполнения плана производства;
- расчет производственной мощности;
- планирование объема выпуска продукции в натуральном выражении;
- оценка обеспеченности производственной программы трудовыми и материальными ресурсами;
- оптимизация производственной программы предприятия [1].

Формирование производственной программы предприятия представлено на рис. 10.3.



Рис. 10.3. Оптимизация производственной программы

10.4. Производственная мощность предприятия и оценка эффективности ее использования

Производственная мощность предприятия – это максимально возможный годовой объем выпуска продукции в запланированной номенклатуре при полном использовании имеющихся ресурсов на основе применения прогрессивной технологии, передовых форм и методов организации труда и производства.

Производственная мощность определяется в тех же натуральных единицах измерения, в которых планируется производство продукции, а в отдельных случаях в единицах перерабатываемого сырья.

Оценка производственной мощности предприятия направлена на решение *следующих задач*:

- формирование производственной программы, обеспечивающей полное использование оборудования;

- выявление «узких» мест в производственной структуре предприятия, т.е. тех подразделений, которые по ряду причин (недостаточная пропускная способность оборудования, неукомплектованность рабочими кадрами, применение устаревших технологий и др.) ставят под угрозу выполнение производственной программы. В этом случае следует предусмотреть комплекс мероприятий по ликвидации диспропорций производственных мощностей;

- поиск «широких» мест, т.е. производственных подразделений, возможности которых превышают потребности производственной программы. Это приводит к нерациональному использованию ресурсов предприятия и росту себестоимости продукции.

Основными *факторами*, определяющими величину производственной мощности предприятия, являются:

- количество и производительность технологического оборудования, используемого в производственном процессе;

- технический уровень оборудования, степень его износа;

- режим работы предприятия и его структурных подразделений;

- прогрессивность применяемых технологий;

- качество сырья и материалов, ритмичность их поставки;

- уровень организации производства и труда, эффективность системы управления.

Предприятия производят расчет производственной мощности на каждый предстоящий год. В процессе планирования различают *входную, выходную и среднегодовую мощность предприятия*.

Входная мощность определяется по наличному оборудованию на начало планового периода. Выходная мощность – это ее значение на конец планового периода, рассчитывается по формуле

$$M_{кз} = M_{нз} + M_{вод} - M_{выб} ,$$

где $M_{кз}$ – мощность на конец планового периода (выходная);

$M_{нз}$ – мощность на начало планового периода (входная);

$M_{вод}$ – ввод новых мощностей в результате нового строительства, реконструкции или технического перевооружения предприятия;

$M_{выб}$ – уменьшение мощности вследствие выбытия отдельных объектов.

Среднегодовая мощность рассчитывается по формуле:

$$M_{ср} = M_{нз} + M_{вод} \times t_{вод} / 12 - M_{выб} \times t_{выб} / 12 ,$$

где $t_{вод}$, $t_{выб}$ – сроки действия соответствующих мощностей с момента их введения и до конца периода.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих цехов, участков, агрегатов. Ведущими считаются те, в которых выполняются основные наиболее трудоемкие технологические процессы и операции. В отраслевых рекомендациях по расчету производственных мощностей содержится перечень ведущих цехов, групп оборудования для предприятий, выпускающих определенную продукцию.

Производственная мощность агрегата в общем виде рассчитывается по формуле

$$ПМ_a = \Phi_n \times П_ч ,$$

где Φ_n – плановый фонд времени работы, час;

$П_ч$ – часовая производительность агрегата.

Производственная мощность цеха определяется по мощности ведущих участков или групп оборудования.

Отношение планового или фактического, выпуска продукции к величине производственной мощности называется **коэффициентом использования** производственной мощности

$$k_m = \frac{Q_{пл}}{M_{ср}},$$

где $Q_{пл}$ – плановый (фактический) объем производства в тех же единицах измерения, что и мощность предприятия.

Эффективность использования производственной мощности зависит от многих факторов:

- наличие платежеспособного спроса на продукцию;
- номенклатуры и ассортимента продукции;
- состояния производственно-технической базы предприятия;
- характера инвестиционной деятельности предприятия, его политики технического перевооружения;
- уровня организации производства [4].

Расчет производственной мощности предприятия может быть выполнен в четыре этапа:

- 1) расчет пропускной способности всех отдельных агрегатов, групп однотипного оборудования, поточных линий;
- 2) расчет производственной мощности участков;
- 3) расчет производственной мощности цехов на основе анализа расчета производственных мощностей участков;
- 4) расчет производственной мощности предприятия [1].

Тема 11. Финансовые ресурсы предприятия

В условиях рыночно ориентированной экономики резко повышается значимость финансовых ресурсов. От того, какими финансовыми ресурсами располагает предприятие, насколько оптимальна их структура, эффективен ли процесс трансформации в основные и оборотные средства зависит экономическое благополучие предприятия и результаты его деятельности.

Финансовые ресурсы представляют собой доходы и внешние поступления, предназначенные для финансирования деятельности предприятия и выполнения его обязательств. В зависимости от способа формирования можно выделить три группы финансовых ресурсов: собственные, привлеченные, заемные.

Распределение финансовых ресурсов предприятия производят по следующим *направлениям*:

- возмещение затрат, связанных с производством и реализацией продукции,
- выполнение обязательств по выплате налогов и обязательных платежей, процентов по кредитам,
- осуществление инвестиций.

Применительно к предприятию в качестве основных форм обеспечения финансовыми ресурсами могут выступать:

- самофинансирование – покрытие текущих затрат и осуществление отчислений на формирование резервов и фондов собственными средствами,
- банковское кредитование, за счет которого удовлетворяется временная потребность в финансовых ресурсах,
- коммерческое кредитование, являющееся формой предоставления отсрочки по платежам субъектами хозяйствования друг другу,
- привлечение внешних средств в форме акционерного, паевого, долевого капитала,
- бюджетное финансирование, применяется в основном для инвестиций, направляемых на структурную перестройку отраслей национальной экономики, реализацию приоритетных направлений развития.

Финансирование – все виды деятельности, направленной на обеспечение финансовыми средствами в необходимом объеме, к нужному времени и соответствующего вида.

Классификация видов финансирования производится по следующим направлениям:

- по продолжительности – кратко (до года) и долгосрочное финансирование (свыше года),
- по источникам – внутренне и внешнее финансирование,
- по правовому положению – собственное и заемное финансирование.

Основным источником финансирования является собственный капитал, основными элементами которого являются:

1) уставный капитал (фонд) – это сумма средств учредителей и участников для обеспечения уставной деятельности предприятия;

2) накопленный капитал – резервный и добавочный фонды; резервный фонд образуется в соответствии с законодательством Республики Беларусь или учредительными документами за счет отчислений из прибыли. Он предназначен для покрытия убытков при отсутствии иных денежных средств;

добавочный фонд формируется в результате переоценки имущества, продажи акций выше их номинальной стоимости и пр.

3) нераспределенная прибыль – основной источник пополнения собственного капитала.

Нераспределенная прибыль прошлого года – это остаток прибыли по результатам работы за прошлый год.

Нераспределенная прибыль отчетного года – разница между конечным финансовым результатом суммой налоговых платежей и расходов, производимых за счет прибыли.

4) прочие поступления, например, целевое финансирование.

Целевое финансирование – это средства, полученные из бюджета, отраслевых и межотраслевых фондов специального назначения для осуществления определенных мероприятий (финансирование НИОКР, осуществление капитальных вложений и т.д.)

Движение финансовых ресурсов предприятия отражают его денежные потоки. Денежные или финансовые потоки представляют собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых хозяйственной деятельностью предприятия.

В бухгалтерской отчетности в Республике Беларусь финансовые потоки группируются по видам деятельности предприятия, отражающим его различные хозяйственные операции:

- связанные с текущей деятельностью – выручка от реализации, краткосрочные кредиты и займы, платежи в бюджет и пр.;

- связанные с инвестиционной деятельностью – реализация излишнего оборудования, приобретение активов и пр.;

- связанные с финансовой деятельностью – продажа акций, долевое участие в капитале других предприятий.

Такая группировка позволяет выявить финансовый результат по каждому из трех направлений деятельности предприятия. Сумма этих результатов определяет чистое изменение денежных средств, которое вместе с остатком денежных средств на начало периода позволяет определить их наличие на конец периода [4].

Тема 12. Инновационная деятельность предприятия

12.1. Содержание и особенности инновационной деятельности предприятия

Состояние инновационной деятельности является важнейшим индикатором развития экономики и общества. В реализации инновационного пути развития важная роль принадлежит базовому звену экономики – предприятиям. Инновативность предприятия отражает его способность реагировать на изменения внешней среды путем выпуска новой или усовершенствования производимой продукции, внедрения новых технологий производства и сбыта, реструктуризации, усовершенствования систем организации и управления [4].

Производственные предприятия должны постоянно совершенствовать все сферы своей деятельности, вводить различные новшества в связи с наличием объективных факторов, таких как: возрастающие потребности населения, конкуренция, развитие науки и техники и др. В этих условиях ни одно предприятие не сможет сколько-нибудь долго существовать без заметных усовершенствований в своей деятельности.

Прежде всего, совершенствуются средства, методы и организация производства. В этой связи производится освоение новой продукции, внедряется в производство новое оборудование, используются новые технологии и способы производства, происходит усовершенствование методов и правил организации и управления производством.

Усовершенствование техники и организации производства напрямую связано с потребностями рынка, на основе которых на предприятии определяются направления технического развития

производства и сектор рынка, на котором собирается закрепиться предприятие. Реализация намеченных целей осуществляется посредством инновационной деятельности предприятия [1].

Инновационная деятельность предприятий рассматривается в рамках его научно-технической политики, связанной с разработкой и внедрением нового продукта. В этом случае инновационная деятельность предприятий представляется в виде процесса по стратегическому маркетингу, НИОКР, организационно-технической подготовке производства, производству и оформлению новшеств, их внедрению и распространению в другие сферы.

Патентно-лицензионная деятельность предприятий связана с оформлением патентов и продажей лицензий на промышленное или коммерческое использование объектов промышленной собственности.

Инновационная деятельность – это деятельность по проведению изменений во всех сферах хозяйственной деятельности предприятия для адаптации к внешней среде с целью достижения эффективности функционирования и обеспечения развития.

Инновационная деятельность предприятия *включает*:

- проведение научно-исследовательских и конструкторских работ по разработке идей новшества, проведению лабораторных исследований и изготовлению лабораторных образцов новой продукции;
- подбор необходимых видов материалов для изготовления новых видов продукции;
- разработку технологического процесса изготовления новой продукции;
- проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники;
- разработку и внедрение новых организационно-управленческих решений, направленных на реализацию новшеств;
- подготовку, обучение, переквалификацию персонала;
- проведение работ или приобретение необходимой документации по патентованию, лицензированию;
- организацию и проведение маркетинговых исследований по продвижению инноваций.

Инновационная деятельность предприятия обладает рядом *особенностей*:

- высокой степенью неопределенности результата, и соответственно риска;
- значительным отставанием момента получения результата от времени осуществления затрат;
- необходимостью концентрации значительных финансовых ресурсов, особенно для осуществления масштабных инноваций;
- высокой стоимостью новых видов продукции и услуг, что создает трудности для распространения инноваций;
- особым значением человеческого фактора (успех инноваций во многом зависит от личностных данных участников процесса, их научно-технической компетенции, творческой активности, мотивации труда).

Побудительным мотивом развития инноваций на предприятии является стремление снизить издержки предпринимательской деятельности и увеличить прибыль [4].

12.2. Результаты инновационной деятельности и их классификация

В качестве конечного результата инновационной деятельности выступает инновация.

Инновация – результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к процессам организации производства, труда, управления и других сферах.

Инновации классифицируют по различным *признакам*.

По *степени новизны для рынка* в составе инноваций выделяются: новые мире; новые в стране; новые для данного предприятия (новые инновации не имеют аналогов в прошлом и в отечественной и зарубежной практике).

По *степени влияния на развитие научно-технического прогресса* различают:

базисные инновации реализуют открытия и крупные изобретения, они являются основой для формирования новых поколений и направлений развития техники;

улучшающие инновации связаны с внедрением мелких и средних изобретений;

псевдоинновации направлены на частичное улучшение устаревших видов техники и технологии, незначительные технические или внешние изменения, оставляющие неизменным конструктивное исполнение и не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость нового изделия.

По характеру применения различаются:

продуктовая инновация – производство и применение новых материалов, продуктов и услуг;

процессная инновация – это освоение новых способов производства и технологий, изменения в организации производства и управления;

маркетинговые инновации связаны с применением новых средств и методов исследования рынка, стратегий и способов продвижения продукции предприятия;

социальные инновации, ориентированные на построение и функционирование новых социальных структур;

комплексные инновации, представляющие единство нескольких видов изменений.

Жизненный цикл инновации (ЖЦИ) представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов и стадий новшества. ЖЦИ определяется как промежуток времени от зарождения идеи до снятия с производства реализованного на ее основе инновационного продукта.

Инновация в своем жизненном цикле проходит ряд стадий, включающих:

зарождение, сопровождающееся выполнением необходимого объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, созданием опытной партии новшества;

промышленное освоение с выходом продукта на рынок;

стадию зрелости, серийное или массовое производство, насыщение рынка, достижение максимального объема производства и максимального объема продаж [1].

Государственное регулирование инновационной деятельности предприятий направлено на формирование экономических условий для выпуска конкурентоспособной инновационной продукции в соответствии с национальными приоритетами, достижение на этой основе экономического роста, повышение качества жизни населения.

Основные направления государственного регулирования в инновационной деятельности:

- определение приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь в 2006-2010 годы, в рамках которых сформированы перечни государственных программ фундаментальных и прикладных научных исследований, а также государственных научно-технических программ;

- создание благоприятной для инновационной деятельности правовой среды;

- содействие развитию инновационно-ориентированного малого предпринимательства и инновационной инфраструктуры.

Законодательное обеспечение инновационной деятельности в Республике Беларусь охватывает собой совокупность норм, регламентирующих новаторскую деятельность в стране, а также направленных на стимулирование национальных хозяйствующих субъектов, осуществляющих указанную деятельность, и содержащихся в нормативных правовых актах, таких как: Указ Президента РБ «О государственной поддержке разработки и экспорта информационных технологий», Программа развития научно-инновационной деятельности в Республике Беларусь, Закон Республики Беларусь «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы» Закон Республики Беларусь «О товарных знаках», Закон Республики Беларусь «об авторском праве и смежных правах» и др.

Интеллектуальной собственностью признается право автора на изобретение, научную идею, разработки, новое изделие, новую технологию или другой интеллектуальный продукт [4].

Тема 13. Инвестиционная деятельность предприятий

13.1. Инвестиционная деятельность предприятий. Классификация инвестиций

Инвестиции – все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых в объекты предпринимательской и других видов деятельности, в результате которой образуется прибыль (доход) или достигается социальный эффект.

Инвестиции можно классифицировать по различным *признакам* (рис.13.1).

В зависимости от содержания экономических ресурсов, инвестируемых в развитие предприятия, выделяют: денежные средства, имущество, имущественные права, права пользования землей и другие ценности.

По форме собственности инвестиции подразделяются на государственные, частные, и совместные с участием иностранного капитала.

В зависимости от характера участия предприятия в инвестиционном процессе выделяют прямые и непрямые инвестиции. При прямом инвестировании инвестор принимает непосредственное участие в выборе объекта вложения капитала. Во втором случае за него это делает финансовый посредник или инвестиционный фонд. Непрямые инвестиции связаны с приобретением ценных бумаг.

Главным признаком классификации является объект вложения капитала, на основании которого выделяют *реальные (прямые), финансовые (портфельные) и интеллектуальные* инвестиции. Эти формы инвестиций являются взаимодополняющими, а не конкурирующими.

Реальные (прямые) инвестиции – любые вложения денежных средств в основные средства, используемые в предпринимательской деятельности для получения прибыли. Это вложения, направленные на увеличение активов предприятия. В этом случае предприятие-инвестор, вкладывая средства, увеличивает свой производственный капитал – основные производственные средства и необходимые для их функционирования оборотные средства. Эти инвестиции направлены на новое строительство, расширение, техническое перевооружение или реконструкцию действующих предприятий [1].

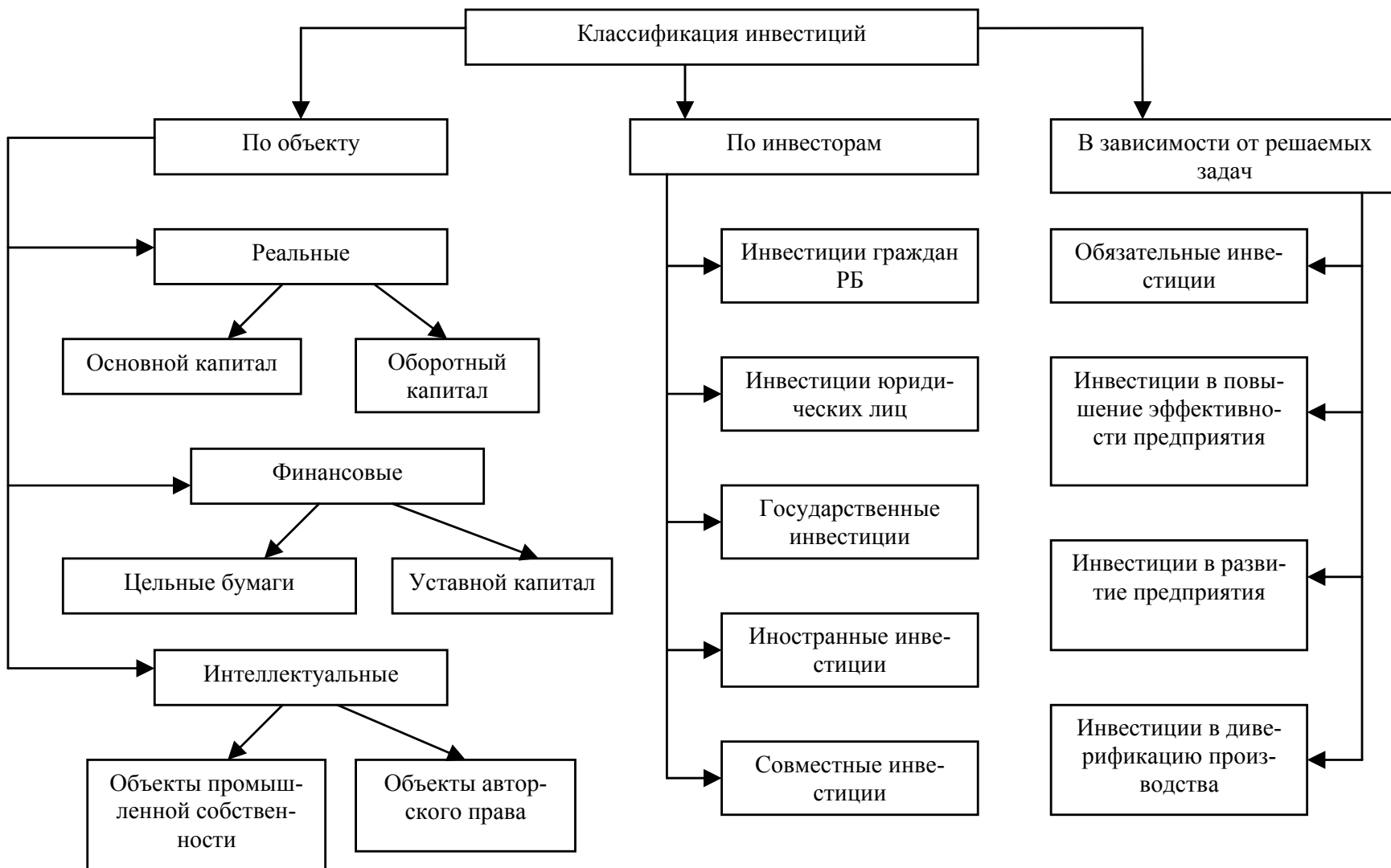


Рис. 13.1.Классификация инвестиций

К *новому строительству* относится строительство комплекса объектов основного; вспомогательного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий и организаций, а также филиалов или отдельных производств на новых площадках по первоначально утвержденному проекту, которые после их ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе.

Под *расширением* понимается строительство дополнительных производств, отдельных цехов на действующем предприятии. К расширению действующих предприятий и организаций относится также строительство новых филиалов и производств, которые после их ввода в эксплуатацию будут входить в состав действующего предприятия или организации.

Под *реконструкцией* действующих предприятий понимается полное или частичное переустройство существующих производств, цехов и других объектов, как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня в целях увеличения производственных мощностей.

Техническое перевооружение действующих предприятий и организаций – комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных производств, цехов, участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, компьютеризации, модернизации и замены устаревшего, физически и морально изношенного оборудования новым, более производительным и экономичным, а также мероприятия по совершенствованию деятельности общезаводского хозяйства и вспомогательных служб [4].

Финансовые (портфельные) инвестиции – вложения денежных средств в акции, облигации и другие ценные бумаги, выпущенные частными или корпоративными компаниями, а также государством с целью получения прибыли. Они направлены на формирование портфеля ценных бумаг.

Интеллектуальные инвестиции или инвестиции в нематериальные активы предусматривает вложения в развитие научных исследований, повышение квалификации работников, приобретение лицензий на использование новых технологий, прав на использование торговых марок известных фирм и т.д.

С точки зрения периода действия инвестиции делятся на краткосрочные (обычно имеют период действия в течение года) и долгосрочные (рассчитаны на срок более года).

Высокорискованные и малорискованные инвестиции. С процессом инвестирования, кроме факторов результата и затрат, связывают еще фактор времени и фактор риска. Вкладывать деньги приходится сейчас и вполне конкретную величину (затраты). Результат проявится позже, если вообще он будет, и его величина заранее неизвестна. В некоторых видах инвестирования риск практически отсутствует, например, при покупке государственных ценных бумаг. В других случаях риск является существенным фактором.

Под риском понимается возможность того, что величина будущего дохода на инвестиции окажется меньше ожидаемой величины.

Инвестиции с низким риском считаются безопасным средством получения определенного дохода.

Инвестиции с высоким риском – операции с такими активами, когда их будущая стоимость и уровень ожидаемого дохода весьма ненадежны. Поэтому, безусловно, при более высокой степени риска от инвестиции ожидается и более высокий доход.

Инвестиционная деятельность предприятий включает следующие составные части:

- разработку инвестиционной стратегии;
- стратегическое планирование;
- инвестиционное проектирование;
- оценку экономической эффективности инвестиций.

Инвестиционная стратегия – это выбор пути развития предприятия на длительную перспективу при имеющихся собственных источниках финансирования и возможности получения заемных средств, а также прогнозирования проекта. Стратегический план предполагает уточнение инвестиционной стратегии с перечнем инвестиционных проектов и планом долгосрочного финансирования инвестиций. Инвестиционный проект может быть представлен в виде технико-экономического обоснования или бизнес-плана [4].

Тема 14. Эффективность производственной деятельности

Эффективность производства – ключевая категория рыночной экономики, которая непосредственно связана с достижением цели развития как каждого предприятия в отдельности, так и общества в целом. В общем виде экономическая эффективность производства представляет собой количественное соотношение двух величин – результатов хозяйственной деятельности и производственных затрат.

Для оценки и измерения эффективности деятельности предприятия используются понятия: экономия, экономический эффект и экономическая эффективность.

Экономия – понятие, характеризующее сокращение затрат какого-либо ресурса (как правило, одного) в процессе производства продукции или оказания услуг. Понятие экономии требует в обязательном порядке указывать наименование ресурса, период времени, на протяжении которого наблюдается сокращение затрат, и объект, в отношении которого рассматривается экономия.

Экономия количественно рассчитывается как разность двух альтернативных вариантов расходования ресурсов, как разность планового и фактического расхода или как разность расходов в прошедшем периоде и в предстоящем и т. п. Экономия измеряется в натуральных и (или) стоимостных показателях. При этом величина стоимостного показателя равна величине натурального показателя, умноженной на цену единицы сэкономленного ресурса. Например, экономия электрической энергии в цехе № 3 за октябрь месяц в размере 1000 кВт·ч., экономия капитальных вложений при строительстве склада металла в размере 1 млн. руб.; внедрение новой технологии приносит экономию конструкционной стали в расчете на изготовление одного изделия в размере 50 кг.

Годовая экономия какого-либо ресурса – уменьшение расхода этого вида ресурса в расчете на годовое производство продукции. Для расчета экономии рассматриваются два варианта – либо запланированный расход ресурса и фактический расход, либо расход ресурса в настоящем периоде по сравнению с прошлым периодом и т. д.

Экономический эффект – это абсолютный показатель, характеризующий рациональное использование некой совокупности экономических ресурсов, их суммарную экономию. Если понятие экономии связано с одним видом ресурса и в рассматриваемых вариантах осуществления производственного процесса может быть экономия одного вида и перерасход другого вида ресурса, то понятие эффект учитывает экономии одних видов и перерасход других видов ресурсов и характеризует суммарный результат. Еще один важный момент, отличающий эффект от экономии, – единицы измерения. Экономия может быть выражена в абсолютных, натуральных или стоимостных показателях: в тоннах сэкономленного металла, в кВт·ч электрической энергии или в тыс. руб. сэкономленных капитальных вложений. Эффект выражается только в стоимостных показателях и его измерителем являются денежные единицы.

Годовой экономический эффект – показатель, характеризующий уменьшение всей совокупности затрат, связанных с производством годового объема продукции.

Экономическая эффективность характеризует результативность производственно-хозяйственной деятельности предприятия, которая определяется путем сопоставления полученных результатов и затрат, расходованных на достижение этих результатов.

Если результаты превышают затраты, то можно утверждать, что имеет место экономическая эффективность. Повышение экономической эффективности заключается в увеличении полезных результатов на единицу затраченных ресурсов.

Повысить экономическую эффективность означает:

- 1) получить больший результат при одинаковых затратах ресурсов;
- 2) получить одинаковый результат при меньших затратах ресурсов;
- 3) достичь большего результата с меньшими затратами ресурсов.

Литература

1. Бабук, И.М. Экономика предприятия: Учеб. пособие для студентов технических специальностей / И.М. Бабук. – Мн.: УП «ИВЦ Минфина», 2006. – 323 с.

2. Бабук, И.М. Экономика предприятия. Практикум: учеб. пособие для студентов технических специальностей / И.М. Бабук, С.Н. Матвеева, Н.В. Комина. – Мн.: «ИВЦ Минфина», 2006. – 158 с.

3. Крум, Э.В. Экономика предприятия: учеб. - методическое пособие для повышения квалификации и переподготовки преподавателей и специалистов системы образования / Э.В. Крум. – Мн.: РИВШ. 2005. – 152с.

4. Русак, Е.С. Экономика предприятия: учеб. - методическое пособие / Е.С. Русак, Е.С. Сапелкина. – Мн.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2007. – 322 с.

5. Русак, Е. С. Экономика предприятия: курс лекций / Е.С. Русак. – Мн.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2004.

6. Суша, Г.З. Экономика предприятия / Г.З. Суша. – Мн.: ООО «Новое знание», 2003.

7. Экономика предприятия: пособие для подготовки к экз. Л.А. Лобан, В. Т. Пыко. – Мн.: ООО «Мисанта», 2002. – С. 113-118.

8. Экономика предприятия: Учеб. пособие. Л.Н. Нехорошева, Н.Б. Антонова, М.А. Зайцева и др. Мн.: Выш. школа, 2004.