



**ГАОУ ВО «Дагестанский
государственный университет
народного хозяйства»**

Кафедра экономики

АМИРХАНОВА П.М.

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

**Учебное пособие
(Курс лекций)**



Махачкала – 2019г.

УДК 334
ББК 65.29

Составитель - Амирханова Патимат Магомедсултановна, преподаватель кафедры экономики Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внутренний рецензент –Бейбулатова Зумруд Магомедназирова, кандидат экономических наук, заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет - 2» Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внешний рецензент - Сулейманова Наида Абдурахмановна к.э.н., доцент кафедры «Национальная и региональная экономика» Дагестанского государственного университета.

Амирханова П.М. Учебное пособие дисциплины «Экономика организации» для специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям). – Махачкала: ДГУНХ, 2019г., 174с.

В настоящем учебном пособии подробно рассмотрены следующие вопросы: предмет, метод и содержание курса «Экономика организации», предприятие как основное звено экономики, планирование деятельности коммерческих предприятий, производственная и организационная структура предприятия, издержки обращения на предприятии, основные фонды предприятия, оборотные средства предприятия, трудовые ресурсы предприятия, издержки производства и себестоимость продукции, формирование цен на продукцию предприятия, налогообложение предприятия, коммерческие риски в деятельности предприятия, доходы и расходы предприятия, экономический анализ коммерческой деятельности предприятия. Наряду с теоретическим материалом к каждой теме даются контрольные вопросы, в конце приводятся темы рефератов и терминологический словарь, так же и список рекомендуемой литературы, периодических печатных изданий и интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины. Предназначено для обучающихся по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям), а также преподавателей, читающих лекции на данном направлении.

Учебное пособие по дисциплине «Экономика организаций» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

© ГАОУ ВО «ДГУНХ», 2019.
©Амирханова П.М., 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.....	6
ТЕМА 2. ПРЕДПРИЯТИЕ – ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ	11
ТЕМА 3. ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	23
ТЕМА 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ	43
ТЕМА 5. УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ И ИМУЩЕСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ	62
ТЕМА 6. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	67
ТЕМА 7. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	81
ТЕМА 8. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	92
ТЕМА 9. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ.....	111
ТЕМА 10. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	131
ТЕМА 11. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И БИЗНЕС – ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ.....	146
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА	158
ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ.....	160
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ.....	162
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	174

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Экономика организации» имеет большое значение в формировании компетенций у будущих специалистов, так как предприятие является основным хозяйствующим субъектом для функционирования рыночной системы. Предприятия создают условия для производства общественных благ, с целью удовлетворения потребностей конечного потребителя. Деятельность предприятий влияет на могущество государства и уровень жизни ее граждан, за счет использования ресурсов, выпуска качественной и конкурентоспособной продукции, внедрения инновационных технологий и техники. Для этого необходимо располагать достаточно высоким уровнем экономических познаний.

Экономика предприятия является одной из базовых дисциплин для подготовки высококвалифицированных экономистов. Данная дисциплина дает первичные знания, основу для глубокого изучения других дисциплин таких, как «Управление коммерческими рисками», «Организация коммерческой деятельности предприятия» и т.д. Материал по дисциплине «Экономика организации» излагается последовательно, охватывая основные сферы ее деятельности.

Знание теории и практики экономики предприятия даст специалистам среднего профессионального образования возможность квалифицированно решать различные задачи в будущей профессиональной деятельности. Изучение курса «Экономики организации» направлено на формирование у обучающегося важных профессиональных компетенций. Результаты освоения данной учебной дисциплины позволят обучающимся :

- *знать*:

1. основные принципы построения экономической системы организации;
2. управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
3. состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
4. механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
5. основные экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
6. планирование деятельности организации;

- *уметь*:

1. определять организационно-правовые формы организаций;
2. планировать деятельность организации;
3. определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
4. заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
5. рассчитывать по принятой методологии основные экономические показатели деятельности организации, цены и заработную

плату;

6. находить и использовать необходимую экономическую информацию

Учебное пособие разработано на базе следующих источников литературы: «Экономика предприятия»: Учебное пособие. Торхова А. Н. Издательство: М: Директ-Медиа, 2017 г.; «Экономика организации (предприятия)». Практикоориентированный подход.

Учебное пособие. Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. Издательство: Дашков и К, 2018 г.; «Экономика организации». Учебник для бакалавров. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Костин И.Б..«Экономика организации (предприятия)» Дашков и К, 2016 г., и др. Данное учебное пособие составлено преподавателями кафедры экономики Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

План лекции:

Вопрос 1.1. *Предмет курса «Экономика организации»*

Вопрос 1.2. *Экономика организации и другие экономические науки*

Вопрос 1.3. *Содержание курса «Экономика организации»*

Вопрос 1.4. *Методы исследования.*

1.1. Предмет курса «Экономика организации»

Рыночная экономика в России ещё только формируется. Тем не менее, уже накоплен определённый опыт перехода экономики от принципов централизованного планирования к законам рынка.

Вместе с развитием рыночной экономики происходит становление и развитие российской науки о рынке.

В последние годы появились серьёзные научные работы, анализирующие опыт российской экономики, обобщающие практику российских предприятий.

Экономика – это область человеческой деятельности, которая служит удовлетворению человеческих потребностей и является общим объектом для всех человеческих наук.

Среди многих экономических наук можно выделить теоретическую и прикладную экономику, которые представляют направления, наиболее актуальные для познания и регулирования важнейших процессов хозяйственной жизни.

Основу теоретической и прикладной экономики составляют:

- изучение экономического развития;
- изучение функционирования народного хозяйства в целом и отдельного предприятия;
- разработка принципов экономической политики.

Хотя конечной естественной целью экономической жизни является потребление, важнейшей сферой экономики является производство. Без его развития не может быть никакого рынка, именно производство рождает товарную массу. Поэтому *предметом изучения* в курсе «Экономика организации» является *производство*, описание и объяснение всей хозяйственной деятельности предприятия. На основе познания закономерностей производственного процесса появляется возможность разработать хозяйственные методы реализации практических производственных целей.

1. 2. Экономика организации и другие экономические науки

Всякое предприятие не существует само по себе, а связано с экономикой в целом, с одной стороны, через рынок производственных факторов, с другой - через рынок сбыта, поэтому экономика предприятия должна исследовать такие отношения отдельных предприятий с другими хозяйственными единицами, с рынком. При этом она рассматривает хозяйственный процесс, как в целом, так и с точки зрения интересов отдельного предприятия.

Экономика предприятия тесно связана с микро- и макроэкономикой, но не тождественна им. Так, например, микроэкономический анализ исходит не от отдельного предприятия, а из влияния рынка на отдельное предприятие и в действительности не является исследованием экономики и организации производства на уровне предприятия. Микроэкономический анализ рассматривает обе стороны рынка: предложение и спрос. В то же время анализ с позиций экономики предприятия рассматривает спрос как заданную величину.

С другой стороны, то, что составляет проблемы макроэкономики, например образование цен на производственные факторы, производство и распределение национального дохода и т.д., для экономики предприятия есть заданная величина, которую она учитывает. Любые перемены в народном хозяйстве, например изменение структуры потребностей, демографические сдвиги, изменения доходов населения, технический прогресс, ведут к изменению ситуации на предприятии. И наоборот, объекты изучения экономики предприятия, например издержки производства, являются для макроэкономики данными, которые следует учитывать в исследованиях.

Таким образом, экономика предприятия является самостоятельной экономической дисциплиной, предметом изучения которой является деятельность предприятия, процесс разработки и принятия хозяйственных решений.

Предприятие функционирует в определённой предпринимательской среде, которая оказывает влияние на всю его деятельность.

Предпринимательская среда характеризуется сложившейся экономической и политической обстановкой, правовой, социально-культурной, технологической, географической средой, экономической ситуацией, а также состоянием институциональной и информационной систем.

Экономическая ситуация определяет доходы и покупательную способность населения, уровень безработицы и занятости, степень экономической свободы предпринимателей, возможности

инвестирования, наличие и доступность денежных ресурсов и другие экономические факторы.

Политическая ситуация зависит от целей и задач находящегося у власти правительства. Проводя ту или иную экономическую политику, государство может стимулировать или сдерживать предпринимательскую активность в тех или иных отраслях или регионах.

Правовая среда характеризуется системой законов и других нормативных актов, регулирующих торговую, производственную, финансовую, налоговую, инновационную и инвестиционную сферы деятельности предприятия. Правовая среда характеризуется системой законов и других нормативных актов, регулирующих торговую, производственную, финансовую, налоговую, инновационную и инвестиционную сферы деятельности предприятия.

Географическая среда определяет природные условия, в которых осуществляется предпринимательство, например доступность сырья, энергоресурсов, климатические и сезонные условия, наличие автомобильных магистралей, железных дорог, морских и воздушных путей. Географические факторы учитываются при выборе места размещения предприятия, распределения готовой продукции и т.д.

Экологическая обстановка отражает состояние окружающей среды, степень экологических рисков, разработанность систем контроля и мер воздействия на предприятия, загрязняющие окружающую среду. Эти и иные экологические факторы принимаются во внимание при выборе предприятием той или иной технологии, используемого сырья или вида производимой продукции.

Институциональная среда характеризуется наличием разнообразных институтов (организаций) с помощью которых осуществляются различные коммерческие операции, устанавливаются условные взаимоотношения. К числу таких институтов относятся банки, страховые компании, биржи, фирмы, оказывающие различные профессиональные услуги (юридические, бухгалтерские, аудиторские и т.д.), рекламные агентства, бюро по трудоустройству и другие.

Предприятия в своей деятельности занимаются не только хозяйственными проблемами, но и техническими, правовыми, социальными, психологическими, физиологическими и этическими вопросами. Эта область изучения различных социальных наук и специальных экономических дисциплин, результаты и выводы которых необходимо учитывать при организации и осуществлении деятельности предприятия.

1.3. Содержание курса «Экономика организации»

Основными объектами изучения экономики предприятия являются:

1. производственная структура предприятия, типы промышленного производства, организация производственного цикла;
2. организация процесса управления предприятия;
3. выбор хозяйственной стратегии, разработка плана производства и реализации продукции;
4. формирование, использование капитала и накопление доходов (прибыли) предприятия;
5. подбор кадров, приём на работу, организация труда, система оплаты труда и стимулирование повышения производительности труда;
6. материально-техническое обеспечение производства, поставки сырья, материалов, формирование запасов и реальное их использование;
7. техническая подготовка производства и создание необходимой производственной инфраструктуры;
8. формирование издержек производства, калькуляция себестоимости продукции, ценовая политика предприятия;
9. финансовые ресурсы предприятия, эффективность хозяйственной деятельности, оценка риска в предпринимательстве;
10. инновационная деятельность предприятия, качество продукции, инвестиционная политика предприятия, экологические проблемы;

1.4. Методы исследований

Экономика предприятия, как и любая другая наука, имеет особые методы исследования и изложения.

Являясь прикладной дисциплиной, экономика предприятия широко использует методы исследования, характерные для прикладных экономических наук. Укажем лишь некоторые из них.

Большое значение в экономических исследованиях имеют методы *статистического наблюдения* и *сравнительного анализа*. Они дают возможность накапливать и сопоставлять частные и обобщающие экономические показатели, анализировать динамику предприятия, сравнивать результаты его деятельности с показателями других

хозяйствующих субъектов с целью выявления наилучших результатов. Использование различных вероятностных прогностических методов лежит в основе разработки хозяйственных стратегий предприятия, применяется при принятии предпринимательских решений.

Широко используются в теоретическом и прикладном анализе экономики предприятия *математические модели, методы графического изображения*, способствующие лучшему восприятию соотношений между различными экономическими показателями, оценки их «поведения» под влиянием экономических ситуаций. При использовании методов экономико-математического моделирования в экономике предприятия обычно исходят из двух допущений: предполагается: во-первых, что предприятие всегда стремится к максимизации прибыли и, во-вторых, что рыночная среда, в которой действует предприниматель, является средой активной, оказывающей непосредственное воздействие на всех рыночных субъектов.

Успешное осуществление предпринимательской деятельности в современных условиях возможно лишь при условии умелого сочетания, по крайней мере, трёх основных моментов:

1. знание общеэкономической теории;
2. наличие конкретных экономических знаний, и навыков;
3. умение использовать различные количественные методы для предпринимательских расчётов, аналитических вычислений, прогнозов и т.д.

Следовательно, *метод сравнительного анализа, статистические, графические, вероятностные методы, прогнозирование* и другие методы экономических наук широко используются в экономике предприятия. Разработка грамотных хозяйственных решений невозможна без знания экономических законов, наличия конкретных экономических знаний, навыков, умение использовать их на практике.

Вопросы для самоконтроля

1. *Экономическая деятельность: сущность, виды и структуры.*
2. *Национальная экономика, отрасль, сектор и сфера.*
3. *Понятие фирмы. Сравнительная характеристика фирмы и предприятия.*
4. *Различные теоретические концепции фирмы.*
5. *Множественность целей фирм в рыночной экономике.*
6. *Основные задачи функционирования предприятия.*

ТЕМА 2. ПРЕДПРИЯТИЕ – ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ

План лекции:

- 2.1. *Предприятие как первичное звено экономики*
- 2.2. *Предпринимательство и предприятие в рыночной среде*
- 2.3. *Типы предприятий*

2.1. Предприятие как первичное звено экономики

Основной хозяйствующей структурной единицей в условиях рыночной экономики является предприятие.

Предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный предпринимателем или объединением предпринимателей в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг с целью удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Признаки предприятия:

1. Предприятие – это место, где в результате взаимодействия производственных факторов *создаются и реализуются товары и услуги.*

2. Предприятие – это *организация* – совокупность работников, объединенных общим процессом труда; это производственный коллектив.

3. Предприятие – это *коммерческая организация*, т.е. организация, основной целью деятельности которой является извлечение прибыли в отличие от некоммерческих организаций, не преследующих цели извлечения прибыли (благотворительные и иные фонды, ассоциации, общественные объединения, религиозные организации, потребительские кооперативы, учреждения).

Каждое предприятие в условиях рынка должно соблюдать следующие принципы:

- *экономичность* (достижение заданных результатов при минимальных затратах или при определенном объеме затрат обеспечение наибольших результатов);
- *финансовая устойчивость* (предприятие на каждый момент времени может произвести необходимые платежи);
- *получение прибыли* (производство и реализация по количеству и качеству должны быть организованы таким образом, чтобы обеспечить прибыль).

Цель производственной деятельности предприятий носит двойственный характер. Получить от реализации продукции прибыль,

сделать ее как можно большей – это непосредственная цель, побудительный мотив деятельности предприятий. Но получить прибыль можно лишь, производя нужную для потребителей продукцию, т.е. товары, пользующиеся спросом. Поэтому предприятия вынуждены добиваться и другой цели – полнее и наилучшим образом удовлетворять запросы потребителей.

Предприятие считается созданным и приобретает статус юридического лица с момента государственной регистрации.

Основной документ для регистрации предприятия – *Устав предприятия*, в котором указываются юридический статус нового предприятия, задачи, обоснование и принципы его создания, учредители, их адреса, денежный вклад каждого учредителя, формы и предмет деятельности предприятия, его права и обязанности как юридического лица.

Учредительным договором о создании фирмы определяются правила, согласно которым владельцы будут вносить свои доли в уставный капитал (в денежной, материальной или нематериальной форме), размер уставного капитала, права и обязанности учредителей фирмы.

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

Решение о ликвидации или реорганизации предприятия, так же, как и о его создании, принимает его владелец или арбитражный суд, если предприятие оказалось банкротом. Реорганизация означает разделение, слияние; при этом права и обязанности предприятия переходят к правопреемнику.

Причины прекращения деятельности или перестройки работы предприятия могут быть следующими:

- **отсутствие или резкое падение спроса на выпускаемую продукцию;**
- **убыточность производства;**
- **экологическая опасность предприятия для окружающей среды и населения;**
- **возможность использования зданий, оборудования и других средств предприятия для организации выпуска более экономически выгодной для предприятия или более необходимой потребителям продукции.**

В последнем случае осуществляется конверсия производства, т.е. перевод его на выпуск продукции принципиально нового содержания и назначения. Пример конверсии – массовый переход предприятий оборонной промышленности России в 90-е г. 20 в. на выпуск продукции гражданского назначения.

2.2. Предпринимательство и предприятие в рыночной среде

Предпринимательство – самостоятельно осуществляемая деятельность, направленная на систематическое получение прибыли лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке.

Субъектами предпринимательской деятельности в России могут быть:

- **граждане РФ;**
- **граждане иностранных государств;**
- **объединение граждан (коллективные предприниматели).**

Статус предпринимательства приобретает после государственной регистрации юридического или физического лица. *Без регистрации предпринимательская деятельность осуществляться не может.* Государственная регистрация осуществляется в налоговой инспекции.

Владелец фирмы, которые из года в год производит один и тот же товар осуществляет не предпринимательские, а репродуктивные функции. Поиск нового, организация работы персонала предприятия, направленная на выявление новых возможностей для хозяйственной активности, освоение новых рынков, переход к производству новых товаров – это есть предпринимательская деятельность

Предпринимательская деятельность может осуществляться с образованием и без образования юридического лица. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица осуществляется гражданином – индивидуальным предпринимателем, прошедшим государственную регистрацию.

Физическое лицо – лицо, зарегистрированное в установленном порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (ПБОЮЛ).

Юридическое лицо — созданная и зарегистрированная в установленном законом порядке организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом

Документы, необходимые для государственной регистрации ИП:

- подписанное заявителем заявление о государственной регистрации;
- паспорт;
- свидетельство ИНН;
- квитанция об уплате государственной пошлины.

Документы, необходимые для государственной регистрации юрид. лица:

- подписанное заявителем заявление о государственной регистрации;
- паспорт;
- свидетельство ИНН;
- набор документов, требуемых при учреждении данной организации (устав, решение о создании организации или протокол, учредительный договор);
- квитанция об уплате государственной пошлины

Налоговая инспекция выдает заявителю документы, подтверждающие регистрацию.

- свидетельство о государственной регистрации юридического или физ. лица,
- свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических или физ. лиц.

Юридическое лицо характеризуется следующими основными признаками:

- 1) юрид. лицо считается созданным с момента его регистрации;
- 2) обособленность имущества;
- 3) самостоятельная имущественная ответственность;
- 4) это организация, где должно соблюдаться организационное единство, упорядоченность связей, управляемость процессов;
- 5) способность самостоятельно выступать истцом и ответчиком в суде.

С понятием «предпринимательство» тесно связано понятие «бизнес». Бизнес (дело, коммерческая деятельность) – совершение коммерческих операций по производству, обмену, реализации товаров и услуг, результатом которых может быть получение прибыли или несение убытков. Бизнес – понятие более широкое, чем предпринимательская деятельность, т.к. бизнесом является совершение любых, в том числе разовых, коммерческих сделок в любой сфере деятельности. В этом основное различие этих понятий: если

предпринимательство всегда «формализовано» и выступает в форме предпринимательских структур, то субъектами в бизнесе могут быть так же и непредпринимательские организации и учреждения, совершающие коммерческие сделки эпизодически в товарной или денежной форме.

2.3. Типы предприятий

Предприятия можно классифицировать по разным признакам или параметрам (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 — Классификация предприятий

№ п/п	Классификационный признак	Виды предприятий
1.	Отраслевая принадлежность	Промышленные Сельскохозяйственные Транспортные Предприятия связи Предприятия торговли Предприятия здравоохранения и др.
2.	Форма собственности	Государственные: · в республиканской (федеральной) собственности; · в коммунальной собственности (в собственности административно-территориальных единиц) Частные
3.	Организационно-правовая форма	Предприятия-товарищества: · полные товарищества; · коммандитные товарищества Предприятия- общества: · открытые акционерные общества; · закрытые акционерные общества; · общества с ограниченной ответственностью; · общества с дополнительной ответственностью Единоличные (унитарные) предприятия: · основанные на праве хозяйственного ведения; · основанные на праве оперативного управления (казенные) Производственные кооперативы

		<p>Некоммерческие организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> · потребительские кооперативы; · общественные и религиозные организации (объединения); · фонды; · учреждения; · объединения юридических лиц (ассоциации и союзы)
4.	Цель деятельности	<p>Коммерческие Некоммерческие</p>
5.	Вид деятельности	<p>Предприятия материального производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> · добывающие; · перерабатывающие; · предприятия грузового транспорта; · складские; · торговые (оптовая и розничная торговля) и др. <p>Предприятия сферы услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> · банки; · страховые компании; · предприятия пассажирского транспорта; · консалтинговые фирмы; · учреждения здравоохранения; · предприятия организации досуга и др.
6.	Продолжительность производственного цикла	<p>С постоянным (перманентным) технологическим циклом С прерывным (дискретным) технологическим циклом</p>
7.	Потребляемое сырье	<p>Сельскохозяйственное Природное Повторное</p>
8.	Количество видов (структура) производимой продукции (состав типов продукции)	<p>Многопрофильные (универсальные) Специализированные Комбинированные (смешанные) Узкоспециализированные (производящие ограниченное число товаров)</p>

9.	Степень концентрации (размер)	Крупные Средние Малые
10.	Характер воздействия на предмет труда	Добывающие (обрабатывающие): · перерабатывающие сырье промышленного происхождения; · перерабатывающие сырье сельскохозяйственного происхождения
11.	Экономическое назначение продукции	Производственные (производящие средства производства) Непроизводственные (производящие ТИП)
12.	Устойчивость производственного процесса во времени (возможность круглогодичной работы)	Сезонные Несезонные (круглогодичного действия)
13.	Характер продукции	Товар (материальное изделие) Работа (ремонт помещений, предметов домашнего обихода и т. д.) Услуга (медицинское обслуживание, организация спортивных мероприятий и т. д.)
14.	Доминирующий фактор осуществления деятельности (вид затрат)	Трудоемкие Энергоемкие Капиталоемкие Наукоемкие и т. д.
15.	Участие иностранного капитала	Совместные Иностранные

Более детально рассмотрим классификацию предприятий по организационно - правовой форме.

Хозяйственные товарищества и общества – это коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей уставным капиталом. Вкладом участников могут быть материальные и нематериальные ценности (право на пользование помещением, лицензия, авторские права, право патентообладателя на изобретение, права на «ноу-хау»).

Хозяйственные товарищества и общества отличаются друг от друга тем, что *товарищества* являются *объединениями лиц*, которые принимают непосредственное участие в работе фирмы, а *общества* –

объединениями капиталов, их участники могут и не работать в фирме, поэтому в обществе создается орган управления.

Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме *полного товарищества* и *товарищества на вере* (коммандитного товарищества).

Полное товарищество – это объединение двух или более лиц для осуществления предпринимательской деятельности с целью извлечения прибыли, члены которого лично участвуют в делах товарищества, каждый несет полную ответственность по обязательствам товарищества не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом.

Ответственность, которую несут товарищи в результате хозяйственной деятельности, бывает солидарная и субсидиарная. Солидарная ответственность означает единую для всех, т.е. независимо от того к кому обращено требование. Субсидиарная ответственность означает дополнительную ответственность всех товарищей, пропорционально размеру их вклада.

(редко) Товарищество на вере (коммандитное товарищество) – это объединение двух или более лиц для осуществления предпринимательской деятельности, в котором все участники делятся на две категории:

- **полные товарищи (комплементарии)** – несут ответственность по делам товарищества, как своим вкладом, так и всем своим имуществом. Они участвуют в товариществе, как своим вкладом, так и хозяйственными усилиями;
- **члены – вкладчики (коммандитисты)** – делают вклады в имущество товарищества, но не отвечают своим личным имуществом по его обязательствам. Они участвуют в товариществе только своим вкладом, т.е. они получают прибыль и несут риск убытков только в пределах суммы сделанного вклада.

Хозяйственные общества могут создаваться в форме публичного и непубличного общества. К непубличным обществам относятся общество с ограниченной ответственностью (ООО) и хозяйственные общества, акции которых размещаются среди заранее определенного круга лиц и не выходят на публичное (открытое) обращение.

Общество с ограниченной ответственностью – это форма организации предприятия, участники которого вносят определенный паевой взнос в уставный капитал и несут ограниченную ответственность в пределах своих вкладов.

Характерные особенности ООО:

- *государственные органы и органы местного самоуправления не вправе выступать участниками общества;*
- *ООО может быть учреждено одним лицом;*
- *число участников ООО не должно быть более 50, иначе оно должно быть реорганизовано в АО;*
- *уставный капитал общества состоит из номинальной стоимости долей его участников (паевой капитал);*
- *минимальный уровень уставного капитала для ООО установлен федеральным законом в размере 100-кратной суммы минимального размера оплаты труда (МРОТ – 5965р.) на дату представления документов на государственную регистрацию ООО;*
- *паевые свидетельства в отличие от акций не являются ценными бумагами;*
- *прибыль, предназначенная для распределения между его участниками, распределяется пропорционально их долям;*
- *ООО не обязательно публиковать свой устав, данные о балансе, изменениях размера капитала и перемещениях в составе директората.*

Публичное общество — акционерное общество, акции которого публично размещаются (путем открытой подписки) среди неограниченного числа участников.

Механизм образования АО следующий. Допустим, для создания АО нужен капитал в 50 млн. руб. это уставный капитал АО. Для того чтобы собрать нужную сумму учредители, разделив величину уставного капитала на 50 тыс. долей, выпускают акции, каждая из которых имеет номинал в 1 тыс. руб.

Уставный капитал АО – это определенная сумма денег, состоящая из взносов акционеров за членство в АО. (Размер уставного капитала определяется учредителями общества исходя из потребностей в денежных и иных средствах для начала его деятельности).

Акция – это ценная бумага, свидетельствующая о внесении ее владельцем определенной суммы денег в капитал АО и дающая право на получение ежегодного дохода (части прибыли АО) – дивиденда.

Дивиденд – это прибыль, приходящаяся на акцию.

Пакет акций – это количество акций, находящихся во владении акционера.

Контрольный пакет акций – это количество акций, обеспечивающих большинство голосов на собрании акционеров

АО может выпускать акции:

- **Именные и на предъявителя.**

На именных акциях указываются данные ее владельца, а сам владелец регистрируется в книге записей АО (регистрационных документах), которое в этом случае знает кто, в каком количестве и какими акциями владеет. Акция на предъявителя подобно деньгам принадлежит ее фактическому владельцу и не закрепляется за каким-либо конкретным лицом.

■ **Простые и привилегированные.**

Простая акция («голосующая акция») дает ее владельцу право голоса на общем собрании акционеров, т.е. участие в управлении акционерным обществом. Сумма дивидендов, выплачиваемая держателям этих акций, зависит от величины прибыли, полученной обществом и от того, как распределит эту прибыль общее собрание акционеров. Привилегированные акции не дают право голоса на собрании акционеров, но гарантируют получение фиксированного дивиденда.

Высшим органом управления АО является общее собрание акционеров

Члены Совета директоров – самые крупные акционеры. Они избираются годовым общим собранием акционеров сроком на один год.

Руководство текущей деятельностью АО осуществляется директором (генеральным директором) или директором и правлением.

Хозяйственное партнерство — созданная двумя или более лицами коммерческая организация, в управлении деятельностью которой принимают участие участники партнёрства, а также иные лица в пределах и в объеме, которые предусмотрены соглашением об управлении партнёрством.

Особенности:

1. Партнёрство не может быть учредителем (участником) других юридических лиц, за исключением союзов и ассоциаций.

2. Партнерство не вправе осуществлять эмиссию облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг.

3. Партнерство не вправе размещать рекламу своей деятельности.

Производственный кооператив (артель) – это добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом участии и объединении его членов (участников) на основе имущественных взносов.

Унитарное предприятие (УП) – это коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней имущество.

В форме унитарных предприятий могут создаваться только государственные и муниципальные предприятия.

Объединения предприятий

В мировой практике сложились следующие варианты объединений предприятий:

Картель – объединение предприятий одной отрасли (как правило), предполагающее проведение единой рыночной стратегии, включая согласованную ценовую политику, совместную позицию в отношении крупных клиентов, обмен информацией и т.д.

Синдикат – разновидность картельного соглашения, которое предполагает сбыт продукции его участников через единый сбытовой орган, создаваемый в форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью. Участники синдиката как и картеля сохраняют свою юридическую и коммерческую независимость. Форма синдиката наиболее распространена в горнодобывающей, металлургической и химической промышленности.

Пул – объединение картельного типа, предусматривает особый порядок распределения прибыли его участников. Прибыли участников пула поступают в «общий котел», а затем распределяются между ними в заранее установленной пропорции.

Трест – объединение, в котором различные предприятия, ранее принадлежащие разным предпринимателям, сливаются в единый производственный комплекс, теряя свою юридическую и хозяйственную самостоятельность.

Концерн – объединение самостоятельных предприятий, связанных посредством системы участия, патентно-лицензионных соглашений, финансирования, тесного производственного сотрудничества.

Холдинг – головная компания, которая, обладая контрольным пакетом акций предприятий, объединенных в единую структуру, обеспечивает управление ими и контроль над их деятельностью.

Финансово-промышленная группа – совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерние общества, либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы на основе договора.

Вопросы для самоконтроля

1. *Дайте понятие предпринимательской деятельности. Каковы важнейшие черты предпринимательства?*
2. *Охарактеризуйте условия предпринимательской деятельности.*
3. *Перечислите и охарактеризуйте важнейшие элементы предпринимательского процесса.*

4. В чем заключается двойственный характер производственной деятельности предприятия?
5. Перечислите и расшифруйте показатели оценки текущей производственной деятельности предприятия.
6. Каково назначение коммерческой деятельности предприятия?
7. Перечислите показатели оценки коммерческой деятельности предприятия.
8. Каковы критерии классификации фирм в рыночной экономике?
9. Назовите основные типы фирм в рыночной экономике.
10. Выделите наиболее важные признаки классификации фирм по размерам.
11. Каковы основные преимущества индивидуального предпринимательства?
12. В чем состоят основные особенности товарищества как формы предпринимательства? Перечислите основные их типы.
13. Назовите основные недостатки различных типов фирм.
14. Что представляют собой хозяйственные объединения?
15. Что представляют собой финансово-промышленные группы и каковы особенности их функционирования в современной России?
16. В чем заключаются, на ваш взгляд, основные проблемы развития малого бизнеса в России?

ТЕМА 3. ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

- 3.1. *Инструментальное хозяйство предприятия*
- 3.2. *Организация ремонтного хозяйства*
- 3.3. *Материально-техническое снабжение предприятия*
- 3.4. *Транспортное хозяйство*
- 3.5. *Система сбыта продукции*

3.1. Инструментальное хозяйство предприятия

Работы по обслуживанию основного производства выполняются вспомогательными подразделениями и обслуживающими хозяйствами: инструментальным, ремонтным, транспортным, службами материально-технического снабжения и сбыта продукции.

Инструментальное хозяйство на предприятии создается для выполнения работ по обеспечению производства инструментом и технологической оснасткой, организации их хранения, эксплуатации и ремонта.

Назначение инструментального хозяйства предприятия – это своевременное и в полном объеме удовлетворение потребностей производственных подразделений предприятия в технологической оснастке с минимальными затратами.

Современное высокотехнологичное производство требует высокой оснащенности приспособлениями, пресс-формами, моделями, штампами, режущими, измерительными, вспомогательными инструментами и приборами, объединяемыми в общий комплекс **технологической оснастки**.

Технологическая оснастка - приспособления, пресс-формы, модели, штампы, режущие, измерительные, вспомогательные инструменты и приборы.

На каждом машиностроительном предприятии используется технологическая оснастка десятков и сотен тысяч наименований, от качества которой и своевременности обеспечения ею рабочих мест зависят результаты производства и деятельности предприятия в целом.

Затраты на инструмент и другую технологическую оснастку составляют от 5 до 130% стоимости оборудования, их удельный вес в себестоимости выпускаемой продукции – от 1,5 до 15%; затраты тем выше, чем выше серийность или массовость производства. Это связано с тем, что по мере увеличения серийности (массовости) производства более широко применяются специальные виды оснастки, что увеличивает расходы на ее проектирование и изготовление. При этом создаются предпосылки для снижения эксплуатационных расходов за счет улучшения инструментального

обслуживания производства, роста масштабов и концентрации работ в специализированных подразделениях инструментального хозяйства.

Рациональная организация инструментального обслуживания производства способствует повышению производительности, улучшению качества выпускаемой продукции и снижению ее себестоимости, является необходимым элементом производственной среды для реализации в производстве концепций JIT и TQM.

Основными задачами инструментального хозяйства предприятия являются:

- определение потребности и планирование обеспечения предприятия оснасткой;
- нормирование расхода оснастки и поддержание ее запасов на требуемом уровне;
- обеспечение предприятия покупной оснасткой, организация собственного производства оснастки;
- организация учета и хранения, обеспечения рабочих мест оснасткой;
- организация рациональной эксплуатации оснастки и технический надзор;
- организация восстановления оснастки; контроль внедрения, учет и анализ эффективности использования оснастки.

Структура

Состав инструментального хозяйства зависит от типа производства и размера предприятия, особенностей его производственной структуры, применяемых технологических процессов и оборудования.

Инструментальное хозяйство машиностроительного предприятия включает ряд общезаводских и цеховых подразделений, которые под руководством инструментального отдела (управления) осуществляют закупки, проектирование и изготовление, хранение, доставку, эксплуатацию, восстановление и утилизацию оснастки.

К общезаводским подразделениям относятся инструментальные цехи (или цех), центральный инструментальный склад (ЦИС), база восстановления инструмента (может быть развернута в инструментальном цехе), измерительные лаборатории.

В цехах, как правило, имеются бюро инструментального хозяйства (БИХ).

К цеховым подразделениям относятся цеховые инструментально-раздаточные кладовые (ИРК), заточные и ремонтные отделения (базы, участки) в цехах.

На крупных заводах может быть несколько инструментальных цехов с предметной специализацией, обслуживающих потребности литейных, кузнечных и механических цехов основного производства.

На небольших заводах может быть один инструментальный цех или даже участок в одном из механических цехов.

Заточные и ремонтные отделения создаются только в крупных цехах – потребителях инструмента, в остальных случаях они создаются в инструментальном цехе.

Централизованное **управление инструментальным хозяйством** предприятия осуществляет инструментальный отдел, подчиненный главному технологу или непосредственно главному инженеру.

Современной тенденцией является централизация под руководством инструментального отдела не только функций планирования, закупки, конструирования, подготовки производства, изготовления инструмента, но и его эксплуатации. Для этого на предприятии может быть создан объединенный цех эксплуатации инструмента, объединяющий все ранее децентрализованные цеховые подразделения по эксплуатации инструмента.

В состав инструментального отдела обычно входят бюро или группы: конструирования и технологии изготовления инструмента, планирования, нормативов, технадзора.

Конструкторско-технологическое бюро разрабатывает конструкцию и технологию изготовления нового инструмента собственного производства; обычно специальный инструмент первого порядка, который используется при изготовлении товарной продукции предприятия, разрабатывается в отделе главного технолога, в инструментальном отделе — специальный инструмент второго порядка, который используется при изготовлении инструмента первого порядка.

Планово-экономическое бюро определяет потребность в инструменте по отдельным цехам и заводу в целом, составляет планы по производству инструмента для инструментальных цехов завода и закупки на стороне, ведет учет и контроль их выполнения, определяет лимиты отпуска инструмента цехам.

Группа нормативов ведет работу по классификации и индексации инструмента; устанавливает нормы расхода и оборотный фонд по различным видам инструмента, по отдельным цехам и заводу; контролирует соблюдение цехами и ЦИС установленных норм расхода и запасов; разрабатывает инструкции и правила эксплуатации инструмента.

Группа технадзора состоит из инспекторов, в задачи которых входит контроль правильности хранения и эксплуатации инструмента в цехах завода; выявление причин и виновников неправильной эксплуатации, преждевременного выхода его из строя; проверка норм стойкости, износа, запаса инструмента и участие в их корректировке; участие в разработке мероприятий по обеспечению правильной эксплуатации, сокращению расхода и запасов инструмента; проверка правильности заточки, ремонта и восстановления инструмента, хранения его в ЦИС, контроль за своевременностью проверки измерительного инструмента.

Инструмент различают: по характеру использования: универсальный (нормальный, стандартный) и специальный инструмент.

Универсальный инструмент применяется на всех предприятиях промышленности при выполнении операций определенного рода. *Специальным* называется инструмент, используемый на предприятии для выполнения определенной операции при изготовлении конкретных деталей продукции.

Значительное число групп, типов, видов и размеров применяемых инструментов осложняет планирование, организацию эксплуатации и учет, снабжение. Поэтому для упрощения организации инструментального хозяйства производится классификация инструмента, т.е. группировка его по типовым конструктивным и производственно-технологическим признакам. Эти признаки зависят от назначения, формы, размеров инструмента.

Так, по назначению инструмент делится на обрабатывающий, контрольно-измерительный и на технологическую оснастку. Металлообрабатывающий инструмент, например, подразделяют на режущий, измерительный, слесарно-монтажный, вспомогательный. Технологическая оснастка включает приспособления, штампы, литейную оснастку (модели, пресс-формы и т.п.).

Каждый класс инструмента делится на подклассы, группы, подгруппы, секции. Номенклатура универсального инструмента определяется стандартами. Наиболее рациональной считается десятичная система классификации. В каждом классификационном подразделении выделяется по десять групп. На основе классификации применяется индексация инструментов, т.е. присвоение каждому виду инструментов определенного условного обозначения. Первая цифра в индексе обозначает класс, вторая – подкласс, третья – группу и т.д. В целях предупреждения излишнего расширения номенклатуры и типоразмеров оснастки в инструментальном производстве ведется постоянная работа по стандартизации инструмента, т.е. ограничению целесообразным минимумом типов, размеров и элементов конструкций.

Прежде чем организовать производство или приобретение инструмента на стороне, выявляют потребность в нем. Определение потребности в инструменте основано на нормах его износа, под которым понимается время работы инструмента в часах до окончательного его выбытия. На практике используются отраслевые нормативы расхода инструмента на 1000 станко-часов или 100 единиц готовой продукции. Для серийного производства нормы расхода инструментов рассчитываются на 1000 часов работы однотипных станков.

Важной функцией организации инструментального хозяйства является регулирование запаса инструмента. Минимальное количество

инструмента, необходимое предприятию для бесперебойной работы, образует оборотный фонд. Он включает складские запасы в *центральной инструментальной складе (ЦИС)* и в *цеховых инструментально-раздаточных кладовых (ИРК)*, эксплуатационный фонд на рабочих местах и инструмент в заточке, ремонте, восстановлении и проверке. Инструмент на рабочих местах и в ИРК составляет цеховой оборотный фонд. Сумма цеховых оборотных фондов и запасов в ЦИСе образует общезаводской фонд.

Основная часть запаса инструмента, включающего резервный фонд для действующего производства и инструмент для новых объектов, находится в ЦИСе. Запасы для действующего производства устанавливаются по системе «максимум-минимум». Под запасом-минимумом понимается величина, равная дневной потребности в данном инструменте, умноженной на число дней срочного изготовления или получения со стороны очередной партии.

Минимальный запас ($Z_{мин}$) инструментов определяются умножением дневной потребности ($I_{дн}$) на число дней срочного изготовления инструмента ($T_{ср}$)

$$Z_{мин} = I_{дн} * T_{ср} \quad (3.1)$$

Для нормальных условий изготовления или приобретения инструмента со стороны устанавливается запас «точка заказа».

Под «**точкой заказа**» понимается величина переходящего запаса, достаточная для обеспечения производства инструментом на время нормального его изготовления или приобретения на стороне, плюс минимальный запас.

Общий запас инструмента в ЦИСе состоит из переходящего и минимального запасов. Переходящий запас по каждому наименованию инструмента за период между поставками колеблется от величины партии одновременно заказываемого инструмента до минимального запаса.

Величина же всего складского запаса (в стоимостном выражении) будет равна сумме средних запасов по каждому наименованию инструмента и минимального запаса.

На предприятиях также осуществляется планирование текущего и эксплуатационного запаса инструментов.

Так, в инструментально-раздаточных кладовых текущие запасы по каждому типоразмеру инструментов определяются исходя из дневной потребности в инструменте и периода времени, через который

израсходованный инструмент возобновляется. Практически нерегулярно потребляемый инструмент в цеховых инструментально-раздаточных кладовых обычно держат в размере месячной потребности, а инструмент, применяемый регулярно, – в полумесячной и декадной потребности.

Эксплуатационный цеховой фонд инструментов состоит из инструментов, находящихся на рабочих местах, в заточке и в ремонте. Для оснастки инструмента длительного срока пользования (штампы холодопрессовых цехов, металлические модели, приспособления и т.п.) запасы в эксплуатации, как правило, не создаются. Количество инструмента на рабочих местах определяется в зависимости от числа станков, где применяется запасной инструмент, количества смен работы этих станков и количества инструментов, находящихся у каждого рабочего, т.е. для передачи инструмента из смены в смену. Наличие инструмента на рабочих местах будет тем меньше, чем чаще происходит замена затупившегося инструмента.

Наличие инструмента в заточке зависит от величины поставляемых в заточку партий и времени пребывания инструмента в заточке, включая время пролеживания перед заточкой, нахождения в заточке и время после заточки до поступления его в ИРК.

Хранение и комплектация инструмента осуществляются в ряде звеньев, в том числе и в ЦИСе, который обеспечивает приемку, хранение, регулирование запасов и выдачу инструмента цехам. ЦИС состоит из отделений и участков, специализированных по группам инструментов. Нормальный (универсальный) инструмент располагается по типоразмерам, специальный – по изделиям, деталям и операциям, для производства которых он предназначен.

В соответствии с системой «максимум-минимум» по каждому номеру инструмента ведутся учет и пополнение запасов. Кроме хранения, учета и регулирования запасов в ЦИСе ведется постоянная работа по снабжению инструментом цеховых инструментально-раздаточных кладовых в пределах установленных лимитов.

ИРК организуются в основных и вспомогательных цехах для обеспечения рабочих мест инструментом и своевременной замены затупившегося и пришедшего в негодность инструмента. Годный затупившийся инструмент ИРК обменивает в отделении заточки на заточенный и снабжает им рабочих. Пришедший в негодность инструмент направляется в сортировочный пункт или участок инструментального цеха для проверки возможности дальнейшего его использования. ИРК ведет ежедневный учет расхода и движения инструмента на специальных инструментальных картах. Снабжение

рабочих мест инструментом и оснасткой является одной из основных функций ИРК.

Для нормального хранения и своевременной подачи инструмента особое значение имеет организация современного автоматизированного складского хозяйства, в котором создается комплексный запас инструмента и обеспечивается бесперебойная его подача в цехи.

Наличие в производстве больших запасов инструмента, учитывая его стоимость и значительный расход, делают проблему экономии инструмента одной из наиболее важных в организации инструментального хозяйства. Экономия инструментов достигается улучшением условий его работы и правильной эксплуатацией

3.2. Организация ремонтного хозяйства

Основной задачей функционирования ремонтного хозяйства предприятия является обеспечение бесперебойной эксплуатации оборудования. Служба ремонтного хозяйства в системе управления предприятием подчинена главному инженеру. В ее состав входят: ремонтно-восстановительная база предприятия, склады, цехи и общезаводские отделы ремонтного хозяйства (технологический, оборудования, диспетчерский).

Характерными работами для ремонтного хозяйства предприятия являются:

- паспортизация и аттестация оборудования;
- разработка технологических процессов ремонта и их оснащения;
- планирование и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования;
- модернизация оборудования.

Существуют следующие виды ремонтных работ:

1. планово-предупредительный ремонт;
2. техническое обслуживание;
3. плановые ремонты;
4. текущий ремонт;
5. средний ремонт;
6. капитальный ремонт;

Одним из условий эффективной организации работы любого предприятия является наличие отлаженного механизма выполнения ремонтных работ. Чем ниже удельный вес расходов на ремонт, обслуживание и содержание оборудования в себестоимости продукции, тем выше эффективность производства и самого ремонтного хозяйства.

Для предупреждения нерациональных потерь в производстве и сокращения затрат на ремонт служит система планово-предупредительного ремонта.

Системой планово-предупредительного ремонта называется совокупность различного вида работ по техническому уходу и ремонту оборудования, проводимых по заранее составленному плану с целью обеспечения наиболее эффективной эксплуатации оборудования.

Таким образом, работы по уходу, надзору, обслуживанию и ремонту оборудования с целью предотвращения нарастающего износа, предупреждения аварийных ситуаций и, как следствие, поддержания оборудования в постоянной готовности к работе является сущностью системы планово-предупредительного ремонта. В ее основе заложены работы по техническому обслуживанию оборудования и по выполнению плановых ремонтов – текущих, средних и капитальных.

Техническое обслуживание включает работы по осмотру оборудования, проверке на точность, промывке, смазке и т.д. Эти виды работ выполняются по заранее составленному графику и носят периодический характер с четко выраженной повторяемостью.

Плановые ремонты по содержанию выполняемых работ, трудоемкости и периодичности подразделяются на:

- текущий,
- средний
- капитальный.

Текущий ремонт осуществляется в процессе эксплуатации оборудования путем замены отдельных деталей, частей с последующей проверкой на точность, центровкой и т.п.

Средний ремонт носит более расширенный и углубленный характер, поскольку связан с заменой основных деталей, узлов, трущихся поверхностей.

Капитальный ремонт представляет собой самый трудоемкий, длительный и дорогостоящий процесс, связанный с полной заменой основных деталей, узлов, разборкой двигателей, трансформаторов. Капитальный ремонт, как правило, сопровождается снятием оборудования с фундамента, с последующей сборкой и испытанием.

Система планово-предупредительного ремонта имеет профилактическую сущность. Однако в практике эксплуатации оборудования возникают аварийные ситуации, связанные с отказом техники, неполадками. Затраты, связанные с устранением последствий аварий, относятся к внеплановым расходам и сказываются на результативности работы предприятия негативным образом.

Система планово-предупредительного ремонта строится на использовании следующих нормативов:

- ремонтные циклы и их структура;
- длительность межремонтных периодов и периодичность технического обслуживания;
- категории сложности ремонта;
- нормативы трудоемкости;
- нормы запаса деталей и оборотных узлов.

Под *ремонтным циклом* следует понимать время между двумя капитальными ремонтами, а первый ремонтный цикл начинается с ввода оборудования в эксплуатацию до первого капитального ремонта. В этот промежуток времени включается выполнение всех мероприятий по техническому обслуживанию и всех видов ремонтов. Очередность их выполнения может быть представлена следующей примерной схемой:

$KP - TO - TO - MP1 - TO - MP2 - TO - CP - TO - TO - MP3 - TO - KP$,

где *KP* – капитальный ремонт; *CP* – средний ремонт; *MP* – малый ремонт; *TO* – техническое обслуживание.

При составлении ремонтного цикла необходимо учитывать различные факторы: тип производства, вид и свойства обрабатываемых материалов, эксплуатационные условия, квалификация персонала, степень загрузки оборудования.

Межремонтный период, периодичность выполнения ремонтных работ, а также их трудоемкость и материалоемкость зависят от конструктивных особенностей оборудования. Исходя из этого, все оборудование на предприятии группируется по категориям ремонтной сложности. Каждой группе соответствует определенное число единиц сложности ремонта, которые устанавливаются по справочнику, и в конечном итоге формируется категория сложности ремонта. Причем отдельно оценивается категория сложности ремонта электрической и механической частей оборудования, а их итог дает искомую величину – категорию сложности ремонта конкретного оборудования.

На основе вышеприведенных нормативов строится готовый график планово-предупредительного ремонта, охватывающий все имеющееся в эксплуатации оборудование, рассчитывается трудоемкость и материалоемкость ремонтных работ, а также численность ремонтного персонала.

Произведенные расчеты включаются в систему текущего внутрипроизводственного планирования с соответствующим ассигнованием средств и последующим учетом затрат на производство продукции.

Следует отметить, что затраты, связанные с устранением последствий аварий, относятся к *внеплановым расходам* и сказываются на результативности работы предприятия негативным образом.

Снижение расходов на выполнение ремонтных работ – одна из целей эффективного ведения хозяйства. Поэтому выполнению ремонтных работ предшествует: техническая, материальная и организационная подготовка.

Техническая подготовка характеризуется выполнением проектных работ по разборке и последующей сборке оборудования, составление ведомости дефектов, поломок и неисправностей.

Материальная подготовка – составление ведомости необходимого запаса материалов, комплектующих деталей, инструментов и приспособлений.

Организационная подготовка проведения ремонтных работ может быть выполнена с применением одного из следующих методов: централизованным, децентрализованным и смешанным.

Централизованный метод характеризуется тем, что все виды ремонтных работ выполняются силами заводского ремонтно-механического цеха. В том случае, когда они выполняются цеховой службой ремонта, метод называется *децентрализованным*. Надо отметить, что эти методы имеют очевидные недостатки в виде сложной и дорогостоящей системы организации выполнения работ.

На практике централизация ремонтных работ внутри предприятия осуществляется путем создания единой централизованной хозрасчетной ремонтной службы главного механика, выполняющей все работы по ремонту и межремонтному обслуживанию оборудования на хозрасчетной основе. При этом достигаются значительное повышение качества ремонта и обслуживания, снижение трудовых и материальных затрат, сокращение длительности простоев оборудования в ремонте, повышение уровня технического состояния оборудования.

Что касается смешанного метода, то он позволяет с меньшими затратами осуществить ремонтные работы и характеризуется тем, что все виды технического обслуживания и ремонтов, за исключением капитального, выполняет цеховая служба ремонтного хозяйства, а капитальный ремонт – ремонтно-механический цех. При этом можно успешно пользоваться приемами узловой замены изношенных блоков путем их изъятия и ремонта на восстановительной базе, а можно выполнять работы по ремонту во время технологического и междусменного простоя оборудования.

3.3. Материально – техническое снабжение предприятия

Как известно, необходимым условием работы предприятия является четкая организация материально-технического снабжения (МТС), призванная своевременно и комплексно обеспечивать предприятие необходимыми материалами для ритмичной работы при минимальных запасах.

В процессе повседневной деятельности предприятия **материально-техническое снабжение** означает совокупность специальных операций и процедур: определение потребности в продукции и ее балансирование с объемами производства, прогнозирование спроса и оформление заказов на поставку продукции, организация хозяйственных связей, контроль и регулирование поставок продукции, определение объема и дислокации запасов и резервов продукции и т.д.

Таким образом, процесс МТС состоит из следующих частей:

- организация складского хозяйства;
- управление запасами;
- определение спроса потребителя;
- управление снабженческо-сбытовой деятельностью на предприятии.

Организация складского хозяйства.

Производственная деятельность любого предприятия в значительной степени зависит от уровня организации равномерного обеспечения производства сырьем, полуфабрикатами, материалами, топливом, оборудованием, инструментом и другими ресурсами. Непосредственным исполнителем МТС производства в заданных объемах и в установленные сроки служит складское хозяйство предприятия, являясь производственно-технической базой системы снабжения и сбыта.

Основные задачи складского хозяйства предприятия состоят в организации нормального обеспечения производства соответствующими ресурсами, в обеспечении их правильного хранения, сохранности и максимальном сокращении затрат, связанных с осуществлением складских операций.

К основным функциям складского хозяйства относятся:

1. накопление необходимых запасов;
2. бесперебойное снабжение производства;

3. обеспечение правильного хранения сырья и полуфабрикатов;
4. рациональная организация погрузочно-разгрузочных и складских работ при минимальных трудовых и денежных затратах;
5. эффективное использование складских помещений и оборудования склада;
6. подготовка ресурсов к производственному потреблению;
7. доставка необходимых материалов к месту их потребления;
8. информирование об уровне складских запасов, поступления и расходования материалов.

Хранение товаров - это этап обращения товаров, которое должно проходить в условиях, обеспечивающих минимальное изменение его количества и качества.

Рассмотрим, например, способы хранения пищевых продуктов.

В зависимости от сохраняемости все продовольственные товары делят на скоропортящиеся и пригодные для длительного хранения.

Скоропортящиеся товары характеризуются высоким содержанием воды. Длительное хранение их возможно только с применением каких либо способов консервирования. К скоропортящимся товарам относят мясо, рыбу, молоко, яичные товары, многие виды плодов и овощей, например ягоды и т.д.

К пригодным для длительного хранения относят товары, содержащие небольшое количество воды или подвергнутые консервированию. К товарам пригодным для длительного хранения относят муку, крупу макарон, сахар, сушеные фрукты, баночные консервы и т.д.

При небрежном обращении, несоблюдении сроков и условий транспортировки, хранения и реализации состав и качество продовольственных товаров ухудшаются. Скорость изменения состава и качества этих товаров зависит от активности разрушительных агентов и от факторов, влияющих на деятельность этих агентов. Они вызывают разнообразные процессы, обуславливающие изменение состава и качества продовольственных товаров. Поэтому одним из важных элементов организации складского хозяйства является поддержание оптимального режима хранения продукции. Это поможет избежать убытков.

Экономическая эффективность хранения товаров.
Экономическую эффективность хранения товаров определяют путем

учета и сравнения суммы затрат на хранение товаров и прироста полученной выручки от их реализации после хранения. Если сумма затрат на хранение меньше суммы прироста выручки при реализации товаров, то предприятие получает чистый доход. Если сумма затрат больше суммы прироста выручки, предприятие несет убыток.

Затраты на хранение включают амортизацию и текущий ремонт хранилищ и оборудования, заработную плату с начислениями, затраты на электроэнергию, горючее и на другие материалы, а также затраты связанные с потерями продукции при хранении. Все перечисленные затраты обуславливают увеличение себестоимости продукции.

Сумму затрат по отдельным статьям показывают в расчете на одну тонну продукции. Такой расчет позволяет определить, какие статьи расходов являются наиболее дорогостоящими при хранении продукции. Анализ затрат по отдельным расходным статьям позволяет определить пути их снижения.

Управление запасами.

Основные задачи органов МТС на предприятии – бесперебойное и комплексное обеспечение производства материальными ресурсами, необходимыми для выполнения производственной программы, а также для создания и поддержания на должном уровне запасов сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, изделий и других материальных ценностей. Эти задачи решаются отделом МТС, который разрабатывает планы поставок предприятию сырья, полуфабрикатов, заключает договора с поставщиками, планирует и регулирует запасы ресурсов, устанавливает лимиты их отпуска цехам, ведет учет и контроль их соблюдения.

При комплексном снабжении появляется возможность большей маневренности в использовании ресурсов. Отдел снабжения, осуществляя регулярный контроль за управлением запасами, обеспечивает предприятию доставки продукции в те периоды, когда соответствующие материалы действительно требуются.

При снижении на предприятии необходимого уровня запасов определенного вида продукта отдел снабжения принимает меры к их пополнению. В случае повышения установленных норм запаса материалов данный отдел производит поставку их в сроки, обеспечивающие использование излишних запасов. Отдел снабжения заблаговременно согласовывает с поставщиками графики завоза, позволяющие значительно сократить сбои в поставках необходимого сырья на предприятие.

На величину запасов влияет:

- потребность предприятий-потребителей в материальных ресурсах;
- периодичность запуска материалов в производство или непрерывность его расходования;
- условия и размеры транзитных норм поставки;
- соотношение складской и транзитной форм обеспечения;
- сезонность производства, потребления или транспортировки;
- качество выполнения поставщиком договорных обязательств;
- удаленность поставщика от предприятия-потребителя и т.д.

3.4. Транспортное хозяйство

Производственная и хозяйственная деятельность некоторых предприятий (особенно предприятий тяжелой промышленности) невозможна без рациональной организации непрерывного процесса перемещения различных грузов: основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, оборудования, технологической оснастки, отходов производства. Для перемещения этих грузов в соответствии с требованиями производственного процесса на подобных предприятиях создается **транспортное хозяйство**, частью которого является внутризаводской транспорт.

В задачи внутризаводского транспорта входит перемещение грузов между операциями, рабочими местами, участками, цехами и складами. Перемещение грузов связано с погрузочно-разгрузочными и складскими работами, поэтому рациональная организация транспорта должна предусматривать разработку и внедрение комплексных мероприятий по повышению организационно-технического уровня этих работ с целью снижения трудоемкости и себестоимости подъемно-транспортных и складских операций.

Транспортные операции, особенно в массовом и автоматизированном производстве, являются важной организующей частью производственного процесса, так как транспортные средства нередко используются для регулирования его хода и обеспечения заданного ритма производства (например, конвейерные устройства). В связи с этим в функции внутризаводского транспорта входит: участие в разработке комплексных технологических процессов, организация рационального использования транспортных средств, содействие

обеспечению возможности организации ритмичного производства, а также выбор и применение таких транспортных средств, которые помимо обеспечения своевременной доставки тех или иных грузов требуют наименьших затрат на их приобретение и эксплуатацию.

По своему назначению транспортные средства могут быть подразделены на: внутренний, междоцеховой и внешний транспорт.

Внешний транспорт обеспечивает связь предприятия, материально-технических складов, складов готовой продукции с предприятиями поставщиками, станциями железнодорожного водного и воздушного транспорта.

Междоцеховой транспорт выполняет функции связующего звена между цехами предприятия, его складами и др.

Внутрицеховой транспорт перемещает грузы в цехе в ходе производственного процесса, осуществляя движение сырья и материалов, не только от складов к рабочим местам.

Внутризаводской транспорт по видам подразделяется на железнодорожный, безрельсовый и механический. В качестве внутризаводского *железнодорожный* транспорт применяется лишь на заводах тяжелого машиностроения, где габариты изделий не позволяют использовать иной вид транспорта. *Безрельсовый* транспорт (автомобили, тягачи, тракторы, самоходные и ручные тележки) применяется для междоцеховых и внутрицеховых перевозок. *Механический* транспорт (подвесные пути, конвейеры, элеваторы, лифты, рольганги) в основном применяется для внутрицеховых, междооперационных перевозок и реже для междоцеховых.

В организационном отношении работа транспортного хозяйства строится на использовании таких понятий, как *грузооборот* и *грузопоток*.

Грузооборот представляет собой общее количество грузов, перемещаемых на территории завода, цеха, склада в единицу времени в течение учетного периода. Грузооборот складывается из отдельных грузовых потоков.

Грузовым потоком называется количество грузов, транспортируемых в единицу времени между двумя смежными пунктами.

Величина грузовых потоков зависит от организационно - производственного типа производства и может быть рассчитана в условиях постоянной номенклатуры и объемов производства аналитическим методом на основе норм расхода материалов и величины производственной программы. В условиях быстро и часто изменяющейся номенклатуры и объема производства можно применить

метод специального обследования и накопления статистической информации о грузопотоках с последующей их обработкой или путем выбора типового представителя перемещаемых грузов и расчета на его основе показателя грузопотока. В конечном итоге, какой бы из названных методов ни был применен, данные о грузопотоке и грузообороте должны служить для определения необходимого количества транспортных средств и достижения их постоянной загрузки. О рациональности функционирования транспортного хозяйства можно судить на основе равномерного грузооборота. Этой же цели служат *шахматная таблица грузооборота* и *схема грузопотоков*.

Шахматная таблица грузооборота строится в разрезе отдельных цехов, складов, а затем делается сводная таблица по предприятию в целом на основе данных о поступившей массе грузов и вывезенной с учетом отходов, потерь, порчи и т.д. В свою очередь шахматная таблица с учетом пространственной планировки предприятия является исходным материалом для составления схемы грузопотоков.

Анализ грузопотоков и грузооборота за учетный период дает основание для совершенствования организации транспортного хозяйства, ликвидации чрезмерно дальних перевозок, встречных, возвратных, пустых и не полностью загруженных транспортных средств

Совершенствование организации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ ведется в направлении широкого внедрения оборудования, способного совмещать транспортировку, погрузку, разгрузку и укладку грузов в местах хранения, автоматически действующих транспортных систем и средств автоматизации этих работ. Эффективность применения этого оборудования довольно высока. Так применение механизмов для погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов на малогабаритном автомобиле позволяет снизить себестоимость перевозок почти в три раза, а при перевозке при помощи автопогрузчика – в четыре раза по сравнению с себестоимостью перевозок при выполнении погрузочно-разгрузочных работ вручную.

3.5. Система сбыта продукции

Организация сбыта продукции является завершающей стадией производственного цикла. В условиях рыночной экономики это один из важнейших этапов работы всего предприятия и каждого работника.

Процесс реализации продукции можно разделить на четыре периода:

1. Заключение договоров на поставку продукции.
2. Составление плана реализации продукции и остатков нереализованной продукции на складе сбыта предприятия.
3. Отгрузка продукции потребителям.
4. Поступление денег на расчётный счёт предприятия-поставщика.

Решение проблемы повышения надёжности, стабильности и доходности производства диктует необходимость создания действенного структурного подразделения предприятия по реализации продукции. Данное подразделение может быть представлено товаропроизводящей сетью, в состав которой входят магазины оптовой и розничной торговли, сеть фирменных магазинов и товарных баз.

Предприятие может воспользоваться услугами посредников.

Торговый посредник может быть юридическим или физическим лицом, который принимает на себя обязательства содействия и продавцам и покупателям товаров в установлении договорных связей между ними.

Существует большое разнообразие торговых посредников: агенты, дилеры, дистрибьюторы.

Торговый агент – это юридическое или физическое лицо, совершающее сделки по реализации продукции за счёт и в интересах предприятия.

За свою деятельность агент получает вознаграждение. Его размер, как правило, устанавливается в виде процента от суммы заключённых сделок. По объёму полномочий, предоставляемых предприятием, агенты подразделяются: универсальных, генеральных и специальных.

Дилеры, в отличие от агента, осуществляют посреднические торговые операции от своего имени и за свой счёт. В системе сбыта продукции, они имеют дело с непосредственными её потребителями.

Дистрибьютор осуществляет деятельность по защите продукции с целью её дальнейшей продажи розничным фирмам и магазинам, а также промышленным предприятиям, кооперативам, мастерским. Отношения между дистрибьютором и его заказчиком строятся на договорной основе. Величина наценки является источником доходов дистрибьютора и возмещает его затраты по организации коммерческой деятельности, закупке, хранению и продаже товара.

Одним из элементов управления сбытом является определение видов продукции для сбыта.

При решении этой проблемы необходимо определить стандарт качества товара и в связи с этим установить группу цен на товар: высоких, средних, низких.

Высокое качество изделия, как правило, предопределяет высокую цену на него, но при этом нельзя забывать, что на людей с высокой заработной платой приходится довольно узкий сегмент рынка. И наоборот – высокая цена товара вовсе необязательно является показателем его высокого качества.

Реклама, стайлинг товара, фирменное название, вид упаковки должны соответствовать запросам той категории покупателей, на которую, прежде всего, ориентирован товар. Но не следует забывать о том, что мода столь же быстро меняется, да и развитие техники через какое-то время требует внесения необходимых изменений в выпускаемую продукцию.

Практически любой товар имеет свой срок жизни, постепенно он заменяется другими товарами и исчезает с рынка. Отсюда следует, что из номенклатуры продукции предприятия необходимо постоянно убирать менее рентабельные изделия, доля которых на рынке неизбежно падает или сбыт которых сталкивается с чересчур жесткой конкуренцией. Именно так и поступило руководство Махачкалинского булочно-кондитерского комбината, уменьшив выпуск пирожного «Ромовая баба» и, убрав с производства ирис «Золотой ключик», так как оба эти вида изделий оказались нерентабельными.

Важную роль при определении видов продукции для сбыта играет стайлинг (дизайн) изделия, иначе говоря, его форма и внешний вид. *Стайлинг* помогает отличать собственную продукцию от товаров конкурентов, придает изделию более дорогой, престижный вид. Все это в равной степени относится и к упаковке.

Следующим важным элементом управления сбытом является определение каналов сбыта.

Необходимо точно знать, на какой вид сбыта должен быть нацелен тот или иной товар. Перечислим шесть основных видов сбыта.

Прямой сбыт. Этот вид сбыта позволяет устанавливать прямые контакты с покупателями. Прямой сбыт имеет хождение обычно на рынке основных средств производства и реже на рынке товаров широкого потребления.

К этой же форме сбыта обычно относят директ-маркетинг, телефон-маркетинг и продажу по объявлениям в газетах и журналах с купонами для ответов.

Косвенный сбыт. Это продажа товара через торговые организации, независимые от производителя. Данный вид сбыта

практикуется по всем товарам широкого потребления и, кроме того, при экспорте, осуществляемом через торговых агентов-комиссионеров.

Интенсивный сбыт. Данный вид сбыта означает подключение к торговой программе всех возможных торговых посредников независимо от формы их деятельности (универмаги, мелкие лавки, специализированные престижные магазины и т.д.). Интенсивный сбыт практикуется, прежде всего, при продаже товаров широкого потребления, марочных (фирменных) товаров.

Селективный (выборочный) сбыт. В данном случае предусматривается ограничение числа торговых посредников в зависимости от характера их клиентуры, возможностей обслуживания и ремонта продукции, уровня подготовки персонала и т.д. Его рекомендуется применять в тех случаях, когда речь идет о товарах, которые требуют специального обслуживания.

Нацеленный сбыт. В этом случае реализация мер по маркетингу товаров происходит с учетом конкретной группы покупателей.

Ненацеленный сбыт. В этом случае происходит обработка всего рынка без ограничения, иначе говоря, мероприятия по маркетингу адресуются всем потенциальным покупателям.

Прогнозирование сбыта.

По мере разработки целевого рынка организация должна прогнозировать краткосрочный (на один год) и долгосрочный (на пять лет) сбыт своей продукции или услуг на этом рынке. Прогноз сбыта показывает, какой объем конкретного товара или услуги вы собираетесь реализовать определенной группе потребителей в течение указанного периода времени при хорошо определенной программе маркетинга.

Чтобы оценить сбыт, нужно сначала изучить прогнозы отрасли, поскольку они обычно непосредственно влияют на реализацию. Затем потенциальный размер продаж определяет верхний предел сбыта, основанный на возможностях в области производства и маркетинга. После этого прогноз сбыта детализирует реальный уровень продаж. Прогноз основывается на ожидаемом состоянии внешней среды и функционировании организации.

Прогноз сбыта должен учитывать демографические факторы, экономические условия, состояние конкуренции, сбыт в прошлом году и другие переменные. Прогноз должен разбивать продажи по отдельным товарам и услугам, конкретным группам потребителей, временным периодам и видам плана маркетинга.

Прогноз сбыта товара или услуги, новых и для предприятия, и для отрасли, должен опираться на опросы потребителей и не пренебрегать другими источниками информации.

При прогнозировании будущего сбыта фирма должна также учитывать проникновение продаж – степень достижения своего потенциального сбыта. Оно выражается следующим образом:

Проникновение продаж = Фактический сбыт : Потенциальный сбыт.

Организация с высокой степенью проникновения должна осознавать, что если она попытается охватить оставшихся возможных потребителей своей продукции. Может произойти уменьшение доходов, поскольку стоимость привлечения этих людей может превысить доходы. Другие товары или сегменты могут предлагать лучшие возможности.

Вопросы для самоконтроля

- 1. Понятие инструментального хозяйства и его основные задачи*
- 2. Понятие технологической оснастки*
- 3. Что понимается под «точкой заказа»*
- 4. Раскройте виды ремонта, дайте краткую характеристику каждому из них*
- 5. Перечислите функции складского хозяйства*
- 6. Охарактеризуйте элементы, влияющие на величину складского запаса*
- 7. Дайте определение материально – технического обеспечения и охарактеризуйте его составляющие.*

ТЕМА 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ

План лекции:

- 4.1. *Понятие производственной и организационной структуры предприятия*
- 4.2. *Типы производства*
- 4.3. *Организация производственного процесса*
- 4.4. *Производственный цикл*

4.1. Понятие производственной и организационной структуры предприятия

Предприятие обладает производственно-техническим единством, организационно-административной и хозяйственной самостоятельностью. Системный подход обуславливает исследование предприятий в качестве единого целого, единой системы, включающей другие, находящиеся в определенном взаимодействии составные элементы. Такая система представляет собой часть более крупной системы, в которой она взаимодействует с другими, подобными ей.

Под **производственной структурой** предприятия понимается *состав образующих его участков, цехов и служб, формы их взаимосвязи в процессе производства продукции.*

Предприятие может иметь в своей структуре заводы, цеха, участки, возглавляемые мастером или начальником цеха, участка. В состав предприятия входят также научно-исследовательские лаборатории. В структуре предприятия имеются следующие службы: техническая, экономическая, снабженческо-сбытовая, оперативного управления, обслуживания производства, обслуживания работников.

Главными элементами **производственной структуры** предприятия считаются *рабочие места, участки и цехи.*

Рабочим местом называется неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной производственной или обслуживающей операции, оснащенное соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами. Рабочее место может быть *простым* (обслуживается одним рабочим) и *комплексным* (несколько рабочих), *стационарным* и *подвижным*, *специализированным* и *универсальным*.

Участок – производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам, осуществляющее часть общего производственного процесса.

Цех – наиболее сложная система, входящая в производственную структуру, в которую входят в качестве подсистем производственные участки и ряд функциональных органов.

Организация цехов, в рамках которых осуществляется производственный процесс, определяется двумя основными факторами – формой специализации и структурными особенностями построения технологических процессов.

Выделяют три типа структур цеха:

1. Технологический тип структуры цеха специализируется на выполнении однородных технологических операций.
2. Предметный тип цеха специализируются на изготовлении определенного изделия или его части, применяя при этом различные технологические процессы.
3. Смешанный тип (предметно-технологический) - обеспечивает уменьшение объёмов внутрицеховых перевозок, сохранение длительности производственного цикла изготовления продукции, улучшение условий труда, высокий уровень загрузки оборудования, снижение себестоимости.

Промышленные предприятия могут быть организованы с *полным* и *неполными* циклами производства. Предприятия с полным циклом производства имеют все необходимые цехи и службы для изготовления сложного изделия, а на предприятиях с неполным циклом производства отсутствуют некоторые цехи, относящиеся к определенным стадиям производства.

Например.

Все производственные структуры машиностроительных предприятий можно свести к следующим типам (в зависимости от их специализации):

1. Заводы с полным технологическим циклом. Они имеют все заготовительные, обрабатывающие и сборочные цехи с комплексом вспомогательных и обслуживающих подразделений (ЗИЛ, КАМАЗ).
2. Заводы с неполным технологическим циклом. К ним относятся заводы, получающие заготовки в порядке кооперирования от других заводов или посредников.
3. Заводы (сборочные), выпускающие машины только из деталей, изготавливаемых другими предприятиями, например автосборочные заводы.
4. Заводы, специализирующиеся на производстве заготовок определённого вида. Они имеют технологическую специализацию (завод “Станколит”).

5. Заводы подетальной специализации, производящие отдельные группы деталей или отдельные детали (завод шарикоподшипников).

Все цехи и хозяйства промышленного предприятия можно разделить на цехи:

- основного производства,
- вспомогательные цехи,
- обслуживающие хозяйства.

На отдельных предприятиях могут быть подсобные и побочные цехи.

К *цехам основного производства* относятся цехи, изготавливающие основную продукцию предприятия. Основные цехи делятся на:

- заготовительные (кузнечные, литейные),
- обрабатывающие (механический, термический, деревообрабатывающий)
- сборочные (комплектация изделий).

Главной задачей *основного производства* является обеспечение движения продукта в процессе его изготовления, организация рационального технико-технологического процесса.

Вспомогательные цехи ориентированы на изготовление инструментальной оснастки для производственных цехов предприятия, производство запасных частей для заводского оборудования и энергетических ресурсов. Важнейшими из этих цехов являются: инструментальный, ремонтный, энергетический. Количество вспомогательных цехов и их размеры зависят от масштаба производства и состава основных цехов.

К *подсобным цехам* относятся, цехи, осуществляющие добычу и обработку вспомогательных материалов, например тарный цех, изготавливающий тару для упаковки продукции.

Побочные цехи ориентированы на изготовление продукции из отходов производства либо на восстановление использованных вспомогательных материалов для нужд производства.

К подразделениям по обслуживанию основного и вспомогательного производств относят то, что называется инфраструктурой предприятия: складские и транспортные подразделения, жилищно-коммунальные структуры, столовые, санатории, учебные заведения и т.д.

Любое развитое предприятие состоит из подразделений, объединяющих аналогичные функции, работников (выполняющих эти функции), материальные средства, которыми эти работники пользуются.

Каждое подразделение отличается особым видом деятельности, необходимым для общего дела предприятия. Они образуются в зависимости от конкретных потребностей предприятия: их не должно быть слишком много или слишком мало.

Система логически взаимосвязанных подразделений, отражающая внутреннее строение предприятия, называется **организационной структурой предприятия**.

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

Структура предприятия определяется следующими основными факторами:

- размером предприятия;
- отраслью производства;
- уровнем технологии и специализации производства.

На небольшом предприятии создается самая простая структура – весь персонал делится на равные или примерно равные части. Такая организационная структура получила название **линейной организации**. Ее необходимость диктуется потребностью эффективного руководства персоналом, а это достигается лучше всего в малых группах. Линейная организация возможна на предприятиях, работники которых выполняют примерно одинаковые действия. Это самый простой вид организации.

Преимущества линейной структуры объясняются простотой применения. Все обязанности и полномочия здесь четко распределены, и поэтому создаются условия для оперативного процесса принятия решений, для поддержания необходимой дисциплины в коллективе.

В числе недостатков линейного построения организации обычно отмечается жесткость, негибкость, неприспособленность к дальнейшему росту и развитию предприятия. Линейная структура ориентирована на большой объем информации, передаваемой от одного уровня управления к другому, ограничение инициативы у работников низших уровней управления. Она предъявляет высокие требования к квалификации руководителей и их компетенции по всем вопросам производства и управления подчиненными.

Возрастание масштабов производства и его сложности сопровождается углублением разделения труда, дифференциацией функций деятельности производственной системы. При этом рост объема работ по управлению сопровождается углублением функционального разделения управленческого труда, обособлением и специализацией подразделений.

Функциональная организация. Если работники выполняют разные функции, то необходимо выделение подразделений по функциональному признаку, т.е. по специфическим задачам, которые им приходится решать (рис. 4.1). Тогда возникает отдел производства, занимающийся непосредственно производством продукта, отдел маркетинга, исследующий рынок, отдел сбыта, который занимается сбытом продукта и т.д.

Если предприятие производит нематериальный продукт (банковская услуга, экспертная консультация, лечение больного), то подразделения могут иметь другие наименования: отдел производства, например, превратится в операционный, лечебный или консультационный. Функциональный смысл при этом не изменяется.

При значительных размерах предприятия его основные функциональные подразделения могут быть разделены на более мелкие функциональные образования, называемые вторичными или производными.



Рисунок 4.1 Функциональный тип организационной структуры предприятия.

Функциональную структуру целесообразно использовать на тех предприятиях, которые выпускают относительно ограниченный ассортимент продукции, находятся в стабильных внешних условиях, а деятельность предполагает стабильные управленческие решения.

Если размер всей организации или данного отдела велик, то основные функциональные отделы можно, в свою очередь, подразделить на более мелкие функциональные подразделения. Они называются вторичными, или производными. Основная идея здесь состоит в том, чтобы максимально использовать преимущества специализации и не допускать перегрузки руководства. При этом необходимо соблюдать известную осторожность с тем, чтобы такой отдел (или подразделение) не ставил бы свои собственные цели выше общих целей всего предприятия.

На практике обычно используется линейно-функциональная, или штабная, структура, предусматривающая создание при основных звеньях линейной структуры функциональных подразделений. Основная роль этих подразделений состоит в подготовке проектов решений, которые вступают в силу после утверждения соответствующими линейными руководителями.

Линейно-функциональная организация (рис. 4.2) представляет собой симбиоз линейной и функциональной структуры.

Наряду с линейными руководителями (директорами, начальниками филиалов и цехов) существуют руководители функциональных подразделений (планового, технического, финансового отделов, бухгалтерии), подготавливающие проекты планов, отчетов, которые превращаются в официальные документы после подписания линейными руководителями.

Эта система имеет две разновидности: цеховую структуру управления, характеризующуюся созданием при начальнике цеха функциональных подразделений по важнейшим функциям производства, и безцеховую структуру управления, применяющуюся на небольших предприятиях и характеризующуюся делением не на цехи, а на участки.

Основным достоинством этой структуры является то, что она, сохраняя целенаправленность линейной структуры, дает возможность специализировать выполнение отдельных функций и тем самым повысить компетентность управления в целом.

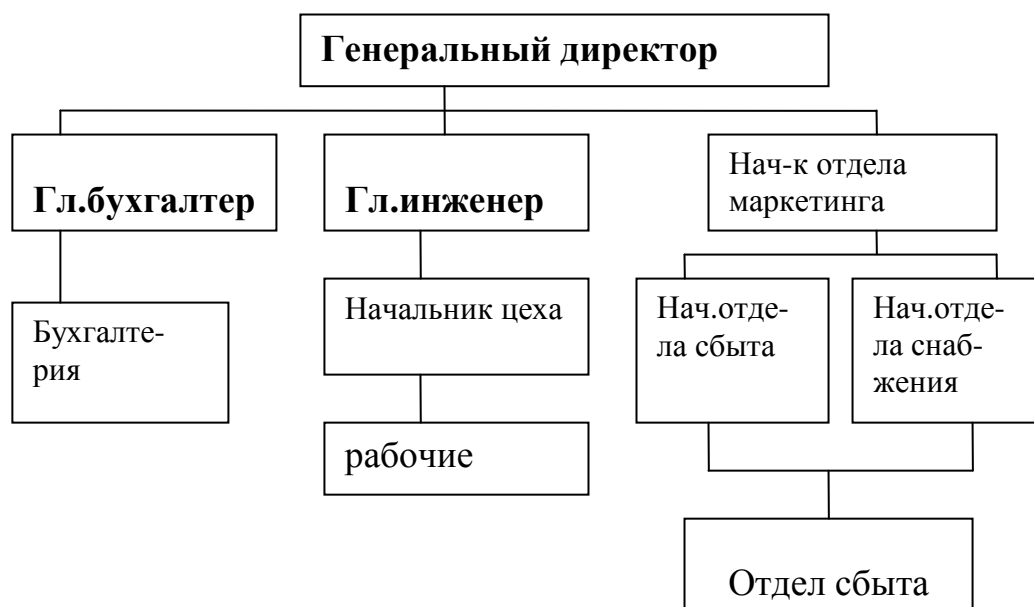


Рисунок 4.2 Линейно-функциональный тип организационной структуры предприятия

Дивизиональная организация. Расширение фирмы, диверсификация (увеличение разнообразия) производимой продукции, использование множества технологий, изменчивость внешней среды требуют развития организационной структуры. Тогда предприятие переходит от функциональной к дивизиональной структуре управления, которая предполагает создание в рамках функциональных подразделений более мелких образований, выделяемых уже не по функциям, а по видам продукции, характеру обслуживаемых потребителей или географическим регионам (рис. 4.3). Полномочия по управлению производством и сбытом какого-либо продукта или услуги передаются руководителю такого подразделения, который несет ответственность за деятельность предприятия по конкретной продукции и соответствующему ей сегменту рынка.

Проектная организация (матричная). Многие предприятия прибегают к способу проектной организации, смысл которой состоит в том, чтобы собрать в одну команду наиболее подходящих работников для осуществления какого-либо достаточно сложного замысла. По завершении проекта временный коллектив распускается, работники возвращаются к своим повседневным обязанностям в своих структурных подразделениях (рис. 4.4).

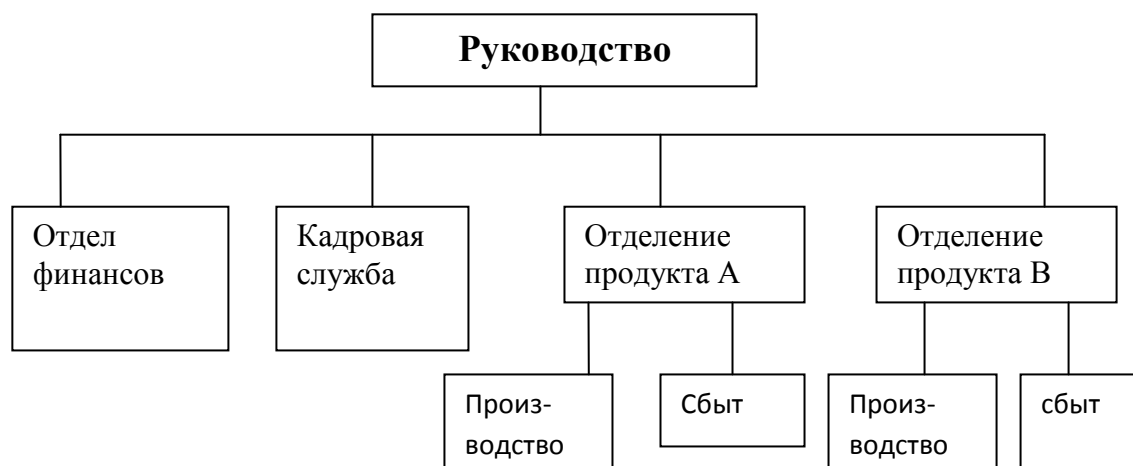


Рисунок 4.3 Дивизиональный тип организационной структуры предприятия

Преимущества проектной организации заставили попробовать применить подобный метод организации в качестве уже не временной, а

постоянной меры. Для этого наложили структуру типа проектной на функциональную и получили матричную структуру.

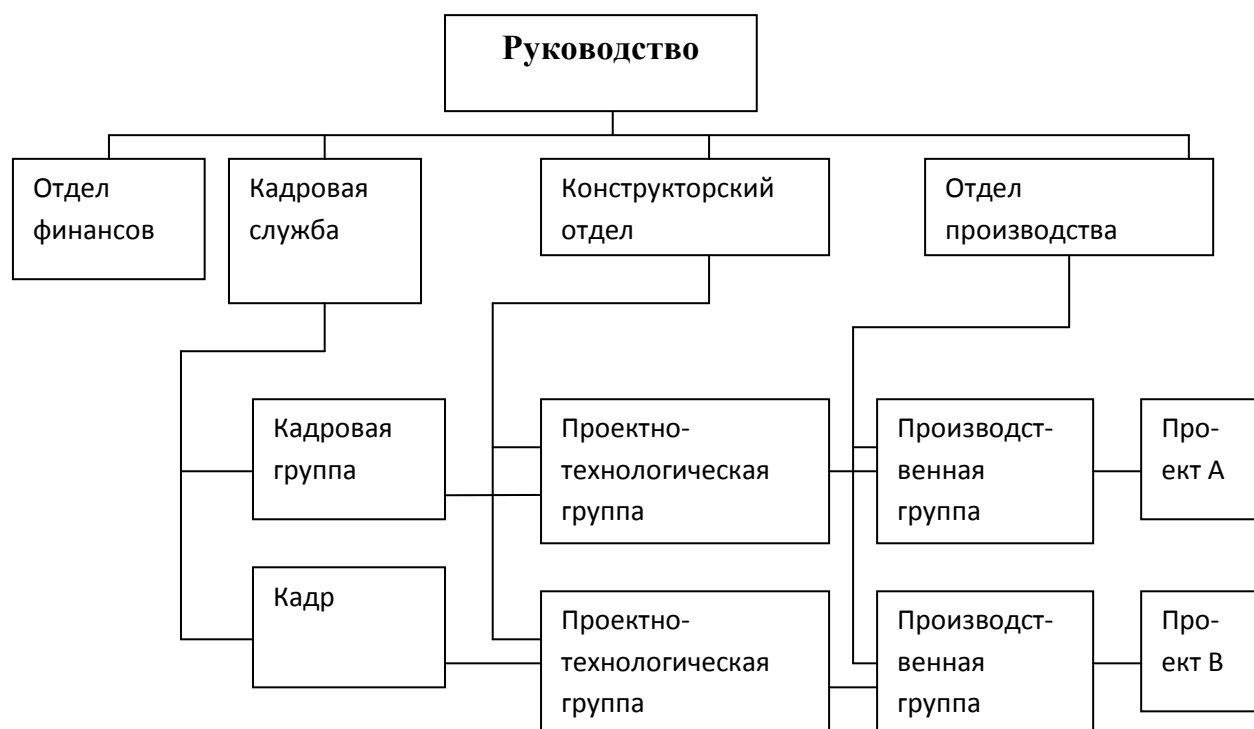


Рисунок 4.4 Матричный тип организационной структуры предприятия

В отличие от функциональной и дивизиональной, матричная организация является структурой гибкой, способной к изменениям в зависимости от целей предприятия и условий производства. Наряду с постоянно существующими основными функциональными подразделениями на предприятиях формируются из числа соответствующих работников специальные временные функциональные группы для осуществления проектов, разрабатываемых предприятием.

Организационная структура зависит от внешней среды предприятия. Она строится в соответствии со стратегическими целями предприятия, определяется характером производственного процесса, особенностями применяемой технологии. Поэтому мы говорим, что организационная структура динамична и изменяется во времени.

4.2. Типы производства

Тип производства – классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, регулярности, стабильности объёма выпуска изделий, типа применяемого

оборудования, квалификации кадров, трудоёмкости операций и длительности производственного цикла.

Обычно выделяют единичное, серийное и массовое производство.

Единичное производство характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объёмом выпуска одинаковых изделий. Образцы или не повторяются, или повторяются нерегулярно.

Единичное производство характеризуется также наличием значительного незавершённого производства, отсутствием закрепления операций за рабочими местами, применением уникального оборудования, высокой квалификацией рабочих, значительным удельным весом ручных операций, общей высокой трудоёмкостью изделий и длительным циклом их изготовления, высокой себестоимостью выпускаемой продукции.

Единичное производство характерно для станкостроения, судостроения, производства крупных гидротурбин, проектных станков и другого уникального оборудования.

Серийное производство характеризуется изготовлением ограниченного ассортимента продукции.

В зависимости от размера серии различают:

- мелкосерийное производство,
- среднесерийное производство,
- крупносерийное производство.

В серийном производстве удаётся специализировать отдельные рабочие места для выполнения подобных технологических операций. Уровень себестоимости продукции снижается за счёт специализации рабочих мест, широкого применения труда рабочих средней квалификации, эффективного использования оборудования и т.д.

Продукцией среднего производства является стандартная продукция – это металлорежущие станки, насосы, компрессоры, оборудование химической промышленности.

Массовое производство характеризуется изготовлением отдельных видов продукции в больших количествах на узкоспециализированных рабочих местах в течение продолжительного периода. Механизация и автоматизация массового производства позволяет значительно снизить долю ручного труда.

Для массового производства характерна неизменная номенклатура изготавливаемых изделий, специализация рабочих мест на выполнение одной постоянно закреплённой операции, применение специального оборудования, небольшая трудоёмкость и длительность производственного процесса.

4.3. Организация производственного процесса

Основная задача любого предприятия – выпуск высококачественной продукции в количестве, определенном спросом, при наиболее низкой себестоимости – может быть решена только при условии рациональной организации производства. Поэтому производственный процесс должен основываться на ряде принципов.

1. Пропорциональность. Требуется относительно равного выпуска продукции или объема выполнения работ за определённый период времени всеми взаимосвязанными подразделениями предприятия, группами оборудования, рабочими местами, а также соответствия фонда времени работы оборудования и рабочих трудоёмкости производственной программы. $K_{np} = M_{\min} / M_{\max}$, где M_{\min} – минимальная пропускная способность, или параметр рабочего места в технологической цепи (например, мощность, разряд работ, объем и качество информации и т.п.), M_{\max} – максимальная способность.

2. Дифференциация и комбинирование. Данный принцип предполагает либо разделение производственного процесса изготовления одноименных сборочных единиц между отдельными цехами и участками, либо объединение всех или части этих работ в пределах одного участка или цеха.

3. Концентрация. Этот принцип означает сосредоточение выполнения производственных операций над технологически однородной продукцией на отдельных рабочих местах, участках или цехах.

4. Стандартизация. Данный принцип подразумевает разработку и установление в производстве каких-либо однообразных условий, обеспечивающих наилучшее протекание производственного процесса.

5. Специализация и универсализация. Специализация характеризуется ограничением номенклатуры и ростом массовости изготовления одноимённой продукции (работ). В противоположность этому универсализация представляет собой форму организации производства, при которой на каждом рабочем месте изготавливаются изделия и детали широкого ассортимента или выполняются многие различные производственные операции.

6. Непрерывность. Предусматривает максимальное сокращение перерывов между операциями. (Максимально отвечают этим требованиям непрерывно-поточные линии.)

$K_{непр} = T_p / T_{ц}$, где T_p – продолжительность рабочего времени, $T_{ц}$ –

общая продолжительность процесса, включающая простои и прослеживания предмета труда между рабочими местами, на рабочих местах и т.д.

7. Ритмичность. Это принцип, означающий такую форму организации производственных процессов, при которой отдельные процессы закономерно чередуются. $K_{рит} = \sum V_{ф} / \sum V_{пл}$, где $V_{ф}$ - фактический объем выполненной работы за анализируемый период в пределах плана; $V_{пл}$ - плановый объем работ.

8. Параллельность— характеризует степень совмещения операций во времени. $K_{пар} = T_{ц.пар} / T_{ц.посл}$, где $T_{ц.пар}$ и $T_{ц.посл}$ - продолжительность процессов соответственно при параллельном и последовательном сочетании операций.

9. Прямоточность. Принцип, при котором все стадии и операции производственного процесса осуществляются в условиях обеспечения кратчайшего прохождения предмета труда от начала до его окончания без возвратных движений. $K_{прям} = D_{опт} / D_{ф}$, где $D_{опт}$ - оптимальная длина пути прохождения предмета труда, исключая лишние звенья, возвраты на прежнее место; $D_{ф}$ - фактическая длина прохождения предмета труда.

10. Автоматичность. Предполагает не только максимально возможное и экономически обоснованное освобождение рабочего от затрат ручного труда при выполнении отдельных операций производственного процесса, но и автоматизацию управленческого труда (плановые расчеты, первичную регистрацию информации, учет выполнения программы, поступления материалов, работы оборудования и т.п.)

11. Гибкость. Заключается в необходимости обеспечивать быструю переналадку оборудования.

Итак, **производственный процесс** – это совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, направленных на изготовление определенной продукции.

Основой производственного процесса является труд. Важнейшей особенностью труда человека является то, что он сознательно с помощью определенных орудий труда производит в предмете труда преднамеренные качественные изменения и тем самым превращает его в готовый продукт.

Предмет труда выступает, прежде всего, в виде сырья и материалов, из которых изготавливается продукт. В производстве применяются и такие материалы, которые не входят вещественно в состав выпускаемой продукции, но потребляются в процессе

производства, например, масло для смазки станка, эмульсии для охлаждения металла и т.д.

Орудиями труда служат разнообразные материальные средства (станки, термические печи и т.д.), при помощи которых человек воздействует на предмет труда.

Кроме орудий труда для осуществления производственного процесса требуются определенные *материальные условия*: производственные помещения, осветительные установки, отопление, склады и транспортные средства.

Производственный процесс по своей структуре неоднороден. Он состоит из многочисленных частичных процессов, которые делятся на:

- основные (или технологические),
- вспомогательные
- естественные.

При выполнении *основных* процессов изменяются 1) формы и размеры предметов труда, 2) его внутренние качества, 3) вид, 4) взаимное положение его частей. Примерами технологических процессов первого вида служат: обработка металла резанием,ковка, штамповка; второго – термическая обработка; третьего – окраска или гальванопокрытие; четвертого – сборка и монтаж машины.

Вспомогательные процессы способствуют протеканию основных. Например, транспортировка предметов труда.

Естественными процессами считаются такие, которые осуществляются в ходе основного или вспомогательного процессов, но не нуждаются в применении труда. Например, естественная сушка окрашенных изделий и т.д.

Производственный процесс практически любого предприятия является *сложным*, распадающимся на множество простых, элементарных трудовых процессов, совершаемых над отдельными частями продукта. Изготовление каждой простой составной части продукта следует называть *простым процессом*. Он состоит из последовательно выполняемых над данной деталью технологических действий – *операций*. Операцией называется часть производственного процесса, выполняемого на одном рабочем месте (станке, агрегате, стенде и т.п.), состоящая из ряда действий над каждым предметом труда или группой совместно обрабатываемых предметов.

Производственные процессы классифицируют также следующим образом.

По характеру воздействия на предметы труда производственные процессы разделяются: механические, физические, химические и т.д.

По степени непрерывности – на непрерывные и дискретные.

По стадии изготовления готового продукта выделяют: заготовительные, обрабатывающие и отделочные производственные процессы.

По степени технической оснащённости процессы бывают ручные, частично- и комплексно- механизированные.

4.4. Производственный цикл

Календарная продолжительность протекания производственного процесса носит название *производственного цикла*. Следует различать длительность производственного цикла изготовления отдельных деталей, сборочных единиц и всего изделия в целом. Так как производство изделия может осуществляться рядом цехов, то длительность производственного цикла полного изготовления изделия по предприятию в целом можно расчленить на длительности циклов частичных процессов в цехах, на участках. Наконец, следует различить длительность производственного цикла одного предмета труда и некоторого совместно обрабатываемого числа одноименных предметов в виде серии изделий или партии деталей.

Длительность производственного цикла изготовления любого объекта складывается из времени:

1. непосредственного изготовления или сборки изделия;
2. вспомогательных процессов;
3. естественных процессов;
4. перерывов в протекании производственного процесса, к числу которых следует отнести перерывы, вызванные календарным режимом работы предприятия, пролеживанием предметов труда в ожидании последующих операций обработки, сборки, контроля, и простоя из-за неисправности оборудования, отсутствия нужных материалов, невыхода рабочего и т.д.

Длительность структурных составляющих производственного цикла зависит от факторов технического и организационного характера (таблица 4.1)

Важнейшим фактором, влияющим на величину производственного цикла изготовления или сборки изделия, является его конструкция. Сложность конструкции, размеры и вес изделия определяют трудоемкость ее изготовления, а от последней во многом зависит продолжительность производственного цикла. Кроме того, трудоемкость изготовления изделий, а значит, и длительность производственного цикла зависят от технологических факторов. Степень рациональности технологического процесса, совершенства

производственного оборудования, оснащенности технологического процесса разнообразными видами инструментов и приспособлений предопределяет время обработки или сборки изделия.

Таблица 4.1 Основные факторы, влияющие на длительность производственного цикла

Структурные составляющие цикла	Факторы		
	конструкторские	технологические	организационные
Время непосредственного изготовления	1.Структурный и количественный состав изделия 2.Точность деталей 3.Материалоемкость конструкции 4.Уровень унификации	1.Рациональность технологического процесса и его соответствие типу и объему производства 2.Технический уровень орудий труда 3.Коэффициент оснащенности прогрессивной технологической оснасткой	1.Рациональность организации рабочего места и характера его обслуживания 2.Формы оплаты труда и их прогрессивность
Время вспомогательных процессов: технического контроля и др.	1.Сложность деталей и требования, предъявляемые конструктором к их качеству 2.Состав изделия 3.Габариты и масса	1.Рациональность технологических процессов контроля 2.Технический уровень контрольноизмерительной аппаратуры и приспособлений	Рациональность организации технологического контроля (охват контрольными операциями, размещение контрольных точек и персонала и т.п.)
Время транспортировки	1.Габариты и масса 2.Число деталей и	Соответствие применяемых транспортных средств и опера-	Рациональность организации транспорта, наличие транспорт-

	сборочных единиц	ций прогрессивному уровню	ных средств и их соответствие перемещаемым предметам труда, маршрутизация перевозок и т.п.
--	------------------	---------------------------	--

Наряду с этим длительность производственного цикла определяется и организационными факторами. Время выполнения той или иной операции зависит от того, насколько рационально организовано рабочее место, удобно ли рабочему осуществлять трудовые движения. Немаловажную роль в повышении производительности труда играет и материальное стимулирование. Эти факторы сказываются на длительности выполнения отдельных операций, а, следовательно, и на общей длительности производственного цикла.

Таким образом, *длительность производственного цикла определяется:*

1. временем, необходимым для изготовления или сборки данного предмета труда, которое зависит от установленных для данного процесса технических норм времени (в простейшем случае, чем больше нормы времени, тем продолжительнее будет и производственный цикл);
2. размерами партий предметов труда, запускаемых в обработку (в простейшем случае длительность производственного цикла будет тем больше, чем значительнее размеры этих партий);
3. продолжительностью вспомогательных операций (например, время транспортировки или технического контроля качества изделий);
4. принятой системой передачи предметов труда с операции на операцию (изготавливаемые в процессе производства детали, сборочные единицы или изделия могут передаваться с одной операции технологического процесса на другую либо поштучно, либо частями партии, либо всей партией целиком);
5. числом и продолжительностью перерывов производственного процесса, вызванных различного рода организационными обстоятельствами.

Перерывы в производственном процессе нередко составляют 60-70% от длительности производственного цикла. Различают четыре вида перерывов в производственном процессе:

1. обусловленные режимом работы предприятия и зависящие от числа рабочих смен, длительности перерывов между ними, количества выходных и нерабочих дней. Очевидно, эти перерывы будут наименьшими при трехсменной работе и непрерывной рабочей неделе;
2. вызываемые занятостью оборудования, вследствие чего предметы труда пролеживают в ожидании освобождения орудий труда от выполнения других работ. Величина этих перерывов зависит не только от числа орудий труда, но и от организации производственных процессов, в частности от качества оперативно-календарного планирования и умелого построения графиков запуска изделий в обработку в соответствии с календарной загрузкой оборудования;
3. вызываемые неудовлетворительной организацией производства на данном предприятии. Плохая организация рабочих мест, несвоевременная подача материалов или инструмента, плохое качество технической документации или задержка в ее подготовке, недостатки ремонта – все это может привести к вынужденным перерывам в ходе работы и, следовательно, к увеличению длительности производственного цикла;
4. вызываемые случайными обстоятельствами (задержкой поступления материалов от поставщиков, авариями оборудования, браком деталей и т.д.).

Необходимо иметь в виду, что длительность производственного цикла всего изделия **не является** арифметической суммой времени циклов изготовления деталей и сборочных единиц, так как многие из них обрабатываются или собираются одновременно, т.е. параллельно.

При расчете продолжительности производственного цикла необходимо учитывать особенности движения предмета туда по операциям, существующим на предприятии. Обычно используется один из трех видов: последовательный, параллельный, параллельно-последовательный.

При **последовательном движении** обработка партии одноименных предметов труда на каждой последующей операции начинается лишь тогда, когда вся партия прошла обработку на предыдущей операции. Длительность цикла в данном случае имеет вид:

$$T_{ц} (посл) = n \sum_{i=1}^m t_i / C_i \quad (4.1),$$

где n – количество изделий, t – нормы времени по операциям, C – число рабочих мест.

Например, календарное время изготовления партии из трех деталей ($n = 3$ шт.) при прогрессивной трудоемкости по отдельным

операциям $t_1=20\text{мин.}; t_2=10\text{мин.}; t_3=40\text{мин.}; t_4=10\text{мин.}; t_5=20\text{мин.};$ количестве рабочих мест соответственно по каждой операции $c_1=2, c_2=1, c_3=4, c_4=1, c_5=2$ составит:

$$T_{\text{noc}} = 3(20/2 + 10/1 + 40/4 + 10/1 + 20/2) = 150 \text{ мин.}$$

Последовательное движение предметов труда отличается относительно простой организацией. Оно преобладает в производствах, где обрабатывается партиями небольшое количество одноименных предметов труда. Каждый отдельный предмет труда перед выполнением последующей операции задерживается (пролеживает) в ожидании всей партии в течение периода, существенно превышающего время, необходимое для непосредственного выполнения операции над этим предметом. В связи с этим увеличивается и общая календарная продолжительность прохождения партии предметов труда по всем операциям.

При **параллельном** движении передача предметов труда на последующую операцию осуществляется поштучно или транспортной партией сразу после обработки на предыдущей операции:

$$T_{\text{ц}}(\text{пар}) = p \sum_{i=1}^m t_i / C_i + (n - p)t_{\text{max}} / C_{\text{max}} \quad (4.2),$$

где p – размер транспортной партии, шт.; t_{max} – время выполнения наиболее продолжительной операции, мин.; C_{max} – число рабочих мест на наиболее продолжительной операции.

При параллельном виде движения длительность производственного цикла значительно сокращается.

При **параллельно-последовательном виде** движения предметы труда передаются на последующую операцию по мере их обработки на предыдущей поштучно или транспортной партией, при этом время выполнения смежных операций частично совмещается так, чтобы партия изделий обрабатывалась на каждой операции без перерывов. В данном случае длительность производственного цикла определяется как разность между длительностью цикла при последовательном виде движения и суммарной экономией времени по сравнению с последовательным видом движения, за счет частичного перекрытия времени выполнения каждой пары смежных операций:

$$T_{\text{ц}}(\text{пар} - \text{посл}) = n \sum_{i=1}^m t_i / C_i - \sum_{i=1}^m \tau \quad (4.3)$$

Параллельно-последовательное движение предметов труда требует тщательной организации производственных процессов. При этом виде движения необходимо постоянно поддерживать на расчетном

уровне минимальные, но достаточные запасы предметов труда между операциями.

При расчете длительности производственного цикла $T_{пц}$ учитываются лишь те затраты времени, которые не перекрываются временем технологических операций (например, затраты времени на контроль изделий). Перерывы, вызванные организационно-техническими неполадками при расчете плановой длительности производственного цикла не учитываются.

В интересах экономии оборотных средств, для ускорения их оборачиваемости нужно стремиться к сокращению длительности производственного цикла. Этого можно достичь:

- сокращением времени на основное производство;
- сокращением времени на вспомогательные процессы;
- сокращением времени на перерывы;
- применением отвечающей конкретным условиям производства системы движения предметов труда.

Сокращение длительности производственного цикла является важным источником всестороннего улучшения технико-экономических показателей работы любого предприятия и должно быть объектом самого серьезного внимания экономистов и руководителей предприятий.

Вопросы для самоконтроля

1. *Что представляет собой структура предприятия?*
2. *Что представляет собой производственный процесс?*
3. *Из каких процессов состоит производственный процесс?*
4. *Какие типы движения труда существуют на предприятии?*
5. *Что такое такт операции?*
6. *Что такое темп операции?*
7. *Какие существуют типы производства?*

ТЕМА5. УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ И ИМУЩЕСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

5.1. *Капитал предприятия (собственный, заемный, уставный)*

5.2. *Имущество предприятия*

5.1. Капитал предприятия (собственный, заемный, уставный)

Для осуществления своей деятельности предприятие должно располагать определенным набором экономических ресурсов (или факторов производства) – элементов, используемых для производства экономических благ. Все, что предприятие имеет и использует в производственной деятельности, называется **имуществом предприятия**.

Состав применяемых предприятием экономических ресурсов различен. Особое значение для успеха производственной деятельности имеет наличие *капитала – определенного запаса ресурсов длительного пользования*.

Различают две основные формы капитала: *физический* (материально-вещественный) капитал (машины, сырье) и *человеческий* капитал (общие и специальные знания, трудовые навыки, производственный опыт), что отражает все возрастающую роль человеческого фактора в развитии современного производства, особое значение инвестиций в образование. Человеческий капитал является разновидностью трудовых ресурсов, которыми располагает предприятие.

Капитал предприятия можно рассматривать с нескольких точек зрения.

Капитал предприятия – это денежная оценка имущества предприятия. Различают капитал:

- *реальный*, т.е. существующий в форме средств производства;
- *денежный*, существующий в форме денег и используемый для приобретения средств производства, как совокупность источников средств для обеспечения хозяйственной деятельности предприятия.

Средства, обеспечивающие деятельность предприятия (денежный капитал), делятся на собственные и заемные.

Собственный капитал – это стоимость (денежная оценка) имущества предприятия, полностью находящегося в его собственности. В учете величина собственного капитала исчисляется как разность между стоимостью всего имущества по балансу, или

активами, включая суммы, неостребованные с различных должников предприятия, и всеми обязательствами предприятия в данный момент времени.

Собственный капитал предприятия складывается из различных источников: уставного, или складочного, капитала, различных взносов и пожертвований, прибыли, непосредственно зависящей от результатов деятельности предприятия. Особая роль принадлежит уставному капиталу.

***Заемный капитал** – это капитал, который привлекается предприятием со стороны в виде кредитов, финансовой помощи, сумм, полученных под залог и других внешних источников на конкретный срок, на определенных условиях под какие-либо гарантии.*

***Уставный капитал** – это совокупность средств (вкладов, взносов, долей) учредителей (участников) в имущество при создании предприятия для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами.*

Уставный капитал является первоначальным, стартовым, исходным капиталом для предприятия. Его величина определяется с учетом предполагаемой хозяйственной (производственной) деятельности и фиксируется в момент государственной регистрации предприятия.

Уставный капитал – это сумма средств, предоставленных учредителями для осуществления предприятием хозяйственной деятельности. Для хозяйственных товариществ и обществ с ограниченной ответственностью это сумма вкладов (долей) собственников предприятия, для акционерных обществ – совокупная номинальная стоимость акций, распределенных среди учредителей. Учредители определяют величину уставного капитала предприятия, исходя из собственных финансовых возможностей, целей предполагаемой деятельности предприятия, требований о необходимом минимуме уставного капитала для предприятий различных организационно-правовых форм.

Определенные особенности имеет процесс формирования уставного капитала акционерного общества (АО).

Уставный капитал АО представляет собой, с одной стороны, собственные средства общества как юридического лица, а с другой – сумму вкладов акционеров.

Уставный капитал должен состоять из установленного числа акций разного вида с определенным номиналом. При выпуске акций каждой из них приписывается некоторая денежная стоимость, называемая *паритетом*, или *номинальной стоимостью*. Эта стоимость

показывает, какая часть стоимости уставного капитала приходится на одну акцию на момент оформления акционерного общества.

Акции выпускаются:

- *обыкновенные* – дают держателю право голоса на собрании акционеров, право на получение дивидендов, право на участие в разделе имущества акционерного общества в случае его ликвидации. Величина дивидендов, получаемых по обыкновенным акциям, зависит от конечных результатов деятельности предприятия.
- *привилегированные* – не дают право голоса их владельцам, но предоставляют им следующие гарантированные права:
 - фиксированный процентный доход в виде дивидендов;
 - получение дивидендов до их распределения на другие виды акций;
 - предпочтительное право на получение своей доли средств в имуществе акционерного общества в случае ликвидации предприятия.

АО не вправе выплачивать дивиденды до полной оплаты всего уставного капитала, а также, если стоимость его имущества меньше уставного капитала. Уставный капитал отражается в двух основных документах АО: уставе общества и бухгалтерском балансе.

В оплату уставного капитала могут поступать денежные и имущественные взносы. К имущественным взносам относятся:

- здания, сооружения, оборудование, материальные ресурсы;
- имущественные права (права пользования водой, землей, зданиями, оборудованием);
- интеллектуальная собственность (право на изобретения);
- ценные бумаги;
- средства в иностранной валюте (для АО, создаваемых с участием иностранного лица).

В уставном капитале сочетаются право владения и право распоряжения собственностью акционерного общества, а также функции гарантии имущественных прав акционеров, т.к. уставный капитал является устойчивой величиной.

По российскому законодательству размер уставного капитала ЗАО составляет 100-кратную сумму минимального размера оплаты труда, а ОАО – 1000-кратную сумму минимального размера оплаты труда. Для регистрации АО необходимо представить в регистрирующий орган

помимо учредительных документов справку из банка, подтверждающую оплату не менее 50% уставного капитала.

Порядок и способ расчета величины уставного капитала зависят от условий образования АО.

АО может создаваться на основе ранее действующего общества с ограниченной ответственностью и хозяйственного товарищества. При этом уставный капитал АО может быть равен собственному капиталу ранее действовавшего предприятия, необходимо только переоформить учредительные документы.

Если создается новое предприятие путем объединения капиталов учредителей, то важно оценить необходимый размер уставного капитала, который позволил бы акционерному обществу нормально функционировать и получать прибыль.

Размер уставного капитала не является неизменной (постоянной) величиной. Уставный капитал может изменяться по решению общего собрания акционеров в связи с изменением размеров имущества АО.

АО обязано ежегодно проводить оценку своих чистых активов. Если по окончании второго и каждого последующего финансового года стоимость таких активов окажется меньше уставного капитала, то АО обязано объявить и зарегистрировать уменьшение уставного капитала.

Изменение величины уставного капитала может происходить как в сторону его увеличения, так и в сторону уменьшения.

Увеличение уставного капитала осуществляется по решению общего собрания акционеров и достигается обычно выпуском новых акций или увеличением номинальной стоимости акций. Увеличение уставного капитала АО допускается только после его полной оплаты. Уменьшение уставного капитала происходит за счет снижения номинальной стоимости акций или выкупа части акций у их держателей с дальнейшим аннулированием. Уменьшение уставного капитала допускается по решению общего собрания акционеров после уведомления всех кредиторов.

Если собрание акционеров приняло решение об изменении уставного капитала, то соответствующие изменения должны быть внесены в учредительные документы АО.

Изменение уставного капитала может быть связано с переоценкой имущества предприятия в связи с инфляцией. В России, например, переоценка основных фондов АО проводилась на 01.07. 1992г. и на 01.01. 1994г. по решению государственных органов.

Увеличение стоимости от переоценки недвижимости называют излишком капитала. Из излишков капитала не выплачиваются дивиденды. Они увеличивают общую стоимость капитала.

Капитал в материально-вещественном воплощении подразделяется на основной и оборотный капитал.

К *основному капиталу* относятся материальные факторы длительного пользования, такие, как здания, сооружения, машины, оборудование и т.п. *Оборотный капитал* расходуется на покупку средств для каждого производственного цикла (сырья, основных и вспомогательных материалов), а также на оплату труда. Основной капитал служит в течение ряда лет, оборотный – полностью потребляется в течение одного цикла производства.

5.2. Имущество предприятия

Имущество предприятия – это материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности.

Имущество предприятия первоначально создается за счет имущества переданного ему учредителями в виде вкладов (взносов). Имущество предприятия увеличивается в процессе производственной и хозяйственной деятельности. Оно может являться объектом сделок, отчуждаться, закладываться.

Обычно имущество предприятия обособленно от имущества его учредителей, участников и работников. Предприятие отвечает по своим долгам принадлежащим ему имуществом, на которое могут быть обращены иски хозяйственных партнеров или кредиторов в случае невыполнения предприятием каких-либо обязательств перед ними.

При признании предприятия банкротом его имущество в соответствии с установленными законами процедурами может использоваться для удовлетворения требований кредиторов. Оставшееся после этого имущество ликвидируемого предприятия передается его учредителям, имеющим на это имущество вещные права или обязательственные права в отношении предприятия.

В составе имущества выделяют:

- *материально-вещественные элементы* – земельные участки, здания, машины, оборудование, сырье, полуфабрикаты, готовые изделия, денежные средства;

- *нематериальные элементы* создаются в процессе жизнедеятельности предприятия. Это: репутация фирмы и круг постоянных клиентов, название фирмы и используемые товарные знаки, навыки руководства, квалификация персонала, запатентованные способы производства, «ноу-хау», авторские права, которые могут быть проданы или переданы.

В курсе экономки предприятия *имущество* рассматривается как *хозяйственный, экономический ресурс, использование которого обеспечивает успешную деятельность предприятия.*

Вопросы для самопроверки

- 1. Понятие капитала. Виды капитала*
- 2. Понятие акции. Виды акций*
- 3. Охарактеризуйте понятие имущества предприятия и ее виды.*

Тема 6. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

- 6.1. Сущность, классификация и структура основных производственных фондов предприятия (ОПФ)
- 6.2. Учет и оценка ОПФ
- 6.3. Износ и амортизация ОПФ
- 6.4. Показатели, характеризующие движение ОПФ
- 6.5. Показатели и пути эффективного использования основного капитала

6.1. Сущность, классификация и структура основных производственных фондов предприятия (ОПФ)

Основные производственные фонды – это та часть фондов, которая многократно участвует в производственном цикле не меняя своей вещественной формы, которая переносит свою стоимость на готовую продукцию частями в процессе изнашивания и восстанавливает свою стоимость по частям в процессе реализации продукции. Термины «основные средства» и «основные фонды» в Российской экономике употребляются как синонимы.

ОПФ группируются по характеру участия в производстве и натурально-вещественным признакам (таблица 7.1).

Соотношение различных групп основных фондов в общей стоимости, выраженное в процентах, составляет *структуру основных производственных фондов*.

В зависимости от степени непосредственного воздействия на предметы труда ОПФ предприятия разделяют на активные и пассивные. К **активной** части относят машины, оборудование, измерительные и регулирующие приборы и т.д. К **пассивной** – те группы основных фондов, которые создают условия для нормального выполнения процесса производства, это здания, сооружения и т.д.

Удельный вес активной части основных производственных фондов характеризует прогрессивность структуры основных фондов.

ОПФ характеризуются также удельным весом стоимости ОПФ (оборудования) различных возрастных групп в общей стоимости фондов. Для анализа возрастной структуры оборудования обычно используют следующие возрастные группы: до 5 лет; от 5 до 10 лет; от 10 до 20 лет; свыше 20 лет.

Таблица 6.1- Классификация ОПФ

Признак классификации	Деление по классификационному признаку	Назначение и краткая характеристика
Участие в процессе производства	<p>1.Производственные</p> <p>2.Непроизводственные</p>	<p>1.Участвуют в процессе производства (здания, сооружения, оборудование и т.д.)</p> <p>2.Удовлетворяют культурно-бытовые потребности работающих.</p>
Назначение	<p>1.<u>Здания</u></p> <p>2.<u>Сооружения</u></p> <p>3.<u>Передаточные устройства</u></p> <p>4.<u>Машины и оборудование</u> в том числе:</p> <p>а) силовые машины и оборудование;</p> <p>б) рабочие машины и оборудование.</p>	<p>1.Строительно-архитектурные объекты производственного назначения (здания цехов, служб предприятия и т.д.)</p> <p>2.Инженерно-строительные объекты, выполняющие технические функции, не связанные с изменением предметов труда (дороги, эстакады, тоннели, мосты и т.д.)</p> <p>3.Объекты, предназначенные для трансформации, передачи и перемещения энергии (электро-и теплосети, газовые сети, не являющиеся составной частью здания)</p> <p>4.а) Объекты, предназначенные для выработки и распространения энергии (генераторы, электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания и т.д.)</p> <p>б)Непосредственно участвуют в техно-логическом процессе, воздействуя на предметы труда (металлорежущие станки,</p>

	<p>в) измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование</p> <p>г) вычислительная техника</p> <p>д) прочие машины и оборудование</p> <p><u>5. Транспортные средства</u></p> <p><u>6. Прочие ОПФ</u></p>	<p>прессы, молоты и т.д.)</p> <p>в) Предназначены для регулирования, измерения и контроля технологических процессов, проведения лабораторных испытаний и исследований.</p> <p>г) Совокупность средств для ускорения и автоматизации расчетов и принятия решений.</p> <p>д) Машины и оборудование, не вошедшие в перечисленные группы (пожарные машины, оборудование телефонных станций и т.д.)</p> <p>5. Производят перемещение людей и грузов в пределах предприятия и вне его (электровозы, тепловозы, автомобили и т.д.)</p> <p>6. Объекты ОПФ, не вошедшие в вышеперечисленные группы.</p>
Степень участия в процессе производства	<p>1. Активные</p> <p>2. Пассивные</p>	<p>1. Оказывают прямое воздействие на изменение формы и свойств предметов труда.</p> <p>2. Создают условия для производственной деятельности предприятия.</p>

6.2. Учет и оценка ОПФ

Основные фонды в процессе производства выступают в *натуральной* и *денежной* форме.

Учет средств в *натуральной* форме необходим для определения технического состава основных фондов, производственной мощности предприятия, степени использования оборудования и т.д. Натуральные показатели содержатся в паспортах предприятия, включающих характеристику и число отдельных объектов.

Денежная (стоимостная) оценка ОПФ необходима для определения их общего объема, динамики, структуры, величины стоимости, переносимой на стоимость готовой продукции, а также для расчетов экономической эффективности инвестиций.

Существуют следующие виды стоимостной оценки ОПФ.

1. Оценка по полной первоначальной стоимости (балансовая стоимость). Учитывается на балансе предприятия.
2. Оценка по полной восстановительной стоимости.
3. Оценка по остаточной стоимости ОПФ.

Восстановительная стоимость ОПФ – это расчетные затраты на воссоздание их точной копии с использованием аналогичных материалов и сохранение всех эксплуатационных параметров.

$$C_{вос} = C_{н.опт} (1 + K_m) \quad (6.1),$$

где $C_{н.опт}$ - новая оптовая цена на ОПФ, которая учитывает их моральный износ; K_m - коэффициент, который учитывает транспортные затраты, затраты на монтаж оборудования и т.д. (составляет 10-15%).

Для оценки ОПФ по остаточной стоимости используется следующая формула:

$$C_{ост} = C_{п.пер} - \left(\sum_1^{T_э} A_{г.в.} + \sum_1^{T_э} C_{крм} \right) \quad (6.2),$$

где $C_{п.пер}$ - полная первоначальная стоимость ОПФ;

$A_{г.в.}$ - годовая амортизация на восстановление; $C_{крм}$ - цена кап. ремонта.; $T_э$ – период эксплуатации

6.3. Износ и амортизация ОПФ

ОПФ, как мы уже говорили, характеризуются тем, что функционируют в течение длительного периода и переносят свою стоимость постепенно. Однако с годами качественные характеристики ОПФ значительно меняются. Постепенно снижается производительность машин, ухудшается качество их работы.

ОПФ полностью утрачивают свою стоимость, когда становятся непригодными для функционирования в качестве средств труда. Эта постепенная утрата стоимости в соответствии с утратой потребительной стоимости называется износом. Однако понятие износа не ограничивается утратой стоимости. Оно одновременно предполагает перенесение утраченной стоимости на изготавливаемый продукт.

Поэтому под **износом ОПФ** следует понимать постепенную утрату ими своей стоимости с соответствующим переносом ее на продукт.

В процессе эксплуатации ОПФ подвергаются *физическому и моральному износу*.

Физический износ – это постепенная утрата стоимости ОПФ, происходящая в процессе их функционирования. Он обусловлен двумя факторами: эксплуатационными (износ деталей в процессе производства) и естественными (коррозия металла и т.д.).

Существует два основных метода определения степени физического износа:

1. по техническому состоянию (исходя из экспертной оценки);
2. по срокам службы или по объемам работы.

По сроку службы:

$$K_{cc} = T_{\phi} / T_n \quad (6.3),$$

где K_{cc} - коэффициент физического износа по сроку службы; T_{ϕ} - фактический срок службы, лет; T_n - нормативный срок службы (амортизационный период, лет (указывается в тех.паспорте оборудования).

По объему работ:

$$K_{op} = (T_{\phi} * P_{\phi}) / (T_n * P_n) \quad (6.4),$$

где P_{ϕ} – среднее количество продукции, фактически выработанной за год; P_n – годовая производственная мощность.

Моральный износ представляет собой уменьшение стоимости ОПФ под влиянием сокращения общественно необходимых затрат на их воспроизводство (моральный износ первого рода $I_{м1}$) или уменьшение их стоимости в результате внедрения новых, прогрессивных технологий (моральный износ второго рода $I_{м2}$).

$$I_{м1} = \frac{(C_{п.пер} - C_{вос})100}{C_{п.пер}} \quad (6.5),$$

$$I_{м2} = C_{п.пер.с} - C_{п.пер.н} * \frac{W_{г.с} * T_{с.с}}{W_{г.н} * T_{с.н}} \quad (6.6),$$

где $C_{п.пер.с}$ и $C_{п.пер.н}$ - соответственно полная первоначальная стоимость морально устаревшего старого и нового

оборудования; $w_{г.с.}$ и $w_{г.н.}$ - годовая производительность старого и нового оборудования; $T_{с.с.}$ и $T_{с.н.}$ - сроки службы старого и нового оборудования.

Возмещение износа ОПФ осуществляется на основе амортизации. **Амортизация** – это процесс постоянного перенесения стоимости ОПФ на производимую продукцию в целях накопления средств для полного их восстановления (реновации). Денежным выражением размера амортизации являются амортизационные отчисления, соответствующие степени износа ОПФ.

Годовая величина амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$A_{г.} = \frac{C_{п.пер} - C_{ликв}}{T_{с.}} \quad (6.7),$$

где $C_{ликв}$ - ликвидационная стоимость ОПФ; $T_{с.}$ - срок службы ОПФ.

Отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости ОПФ, выраженное в процентах, называется **нормой амортизации (Н)**.

$$H = \frac{A}{C_{п.пер}} * 100\% \quad (6.8).$$

Амортизационные отчисления на реновацию активной части основных фондов (машин, оборудования) производятся в течение нормативного срока их службы, за который балансовая стоимость этих фондов полностью переносится на издержки производства. По всем другим ОПФ амортизационные отчисления на полное восстановление осуществляется в течение всего фактического срока их службы.

Особенности отдельных видов производств (негативные естественные условия, особенности режима работы) учитываются применением соответствующих поправочных коэффициентов.

В целях создания инвестиционных условий для ускорения внедрения в производство научно-технических достижений и повышения заинтересованности в обновлении ОПФ предприятия имеют право использовать метод ускоренной амортизации.

Величина начисленной амортизации при всех прочих равных условиях будет зависеть в значительной степени от того, какой способ начисления амортизации применялся.

Амортизация объектов основных средств производится одним из следующих способов начисления:

- линейный способ,
- способ уменьшаемого остатка,
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;

- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

При применении способа начисления амортизации следует иметь в виду, что для объектов введенных в действие до 1 января 1998г., действует, как правило, лишь линейный способ начисления амортизации. При этом способе применяются единые нормы амортизации, установленные СМ СССР. Для объектов, введенных с 1 января 1998г., предприятия имеют право самостоятельного выбора соответствующего способа начисления амортизации. Применение одного из способов начисления амортизации по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего его срока полезного использования.

Срок полезного использования – период, в течение которого использование объекта основных средств призвано приносить доход или служить для выполнения целей организации. Чаще всего срок полезного использования указывается в техническом паспорте оборудования.

Рассмотрим подробнее вышеперечисленные способы начисления амортизации.

При линейном способе годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

Например.

Приобретен объект стоимостью 120 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Тогда:

годовая норма амортизационных отчислений составит

5лет – 100%

1год – x отсюда $x = 1/5 * 100\% = 20\%$

Годовая сумма амортизации =

120 – 100%

x - 20% $x = 120 * 20\% / 100\% = 24$ тыс. руб.

Т.е. ежегодно на стоимость ОПФ должно в сумме переводиться 24 тыс. руб.

При способе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизации определяется исходя из остаточной стоимости объекта на начало отчетного периода и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения, определенного законодательством РФ.

Коэффициент ускорения применяется по перечню высокотехнологичных отраслей и эффективных видов машин и

оборудования, устанавливаемому федеральными органами исполнительной власти. Сегодня он не может превышать 2. По движимому имуществу, составляющему объект финансового лизинга и относимого к активной части ОПФ, может применяться в соответствии с условиями договора лизинга коэффициент ускорения не выше 3.

Например.

Приобретен объект ОПФ стоимостью 100 тыс.руб. со сроком полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации, исчисленная линейным способом составит 20%, но так как мы применяем коэффициент ускорения равный 2, то годовая норма амортизации будет равна 40%. Теперь рассчитываем по годам:

1 год. Годовая амортизация составит:

100 – 100%

х - 40% х = 40 тыс.руб.

2 год. (100-40) - 100%

х - 40% х = 24 тыс. руб.

3 год. (60-24) - 100%

х - 40% х = 14,4 тыс.руб и т.д.

При способе начисления амортизации по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной как соотношение: в числителе число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования.

Например.

Приобретен объект ОПФ стоимостью 150 тыс. руб. Срок полезного использования – 5лет. Сумма чисел лет полезного использования в этом случае составит 1+2+3+4+5 = 15 лет.

В первый год эксплуатации указанного объекта норма амортизации составит $5/15 \cdot 100\% = 33,3\%$ или 49,95 тыс. руб., во второй год $4/15 \cdot 100\% = 26,6\%$ или 39,9 тыс. руб. и т.д.

При способе списания стоимости объекта пропорционально объему продукции начисление амортизации производится исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема работ за весь срок полезного использования объекта.

Например.

Приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2т. С предполагаемым пробегом до 400 тыс. км. Стоимостью 80 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составляет 5 тыс. км., следовательно, сумма

амортизации, исходя из соотношения первоначальной стоимости и предполагаемого объема продукции, составит $(5 \cdot 80 / 400) = 1$ тыс. руб.

6.4. Показатели, характеризующие движение ОПФ

Наличие ОПФ может быть рассчитано как на определенную дату, так и за определенный период времени. В первом случае это будут моментные показатели, во втором – средние за период времени. В течение года происходит движение ОПФ, отражающее их поступление и выбытие. ОПФ принимаются на учет по актам приемки-передачи объектов в эксплуатацию, в запас, на консервацию. Единицей учета ОПФ является инвентарный объект. Если объект состоит из нескольких частей, имеющих разные периоды полезного использования, то каждая часть учитывается отдельно.

Наличие и движение ОПФ отражается ежемесячно. Стоимость ОПФ на конец периода определяется так:

$$ОПФ_k = ОПФ_n + ОПФ_{п} - ОПФ_{в} \quad (7.9),$$

где:

$ОПФ_k$ – стоимость ОПФ на конец периода

$ОПФ_n$ – стоимость ОПФ на начало периода

$ОПФ_{п}$ – стоимость прибывших ОПФ

$ОПФ_{в}$ – стоимость выбывших ОПФ

На основе данных о стоимости ОПФ на начало и конец периода определяется показатель прироста стоимости ОПФ: $\Delta \Phi = \Phi_n - \Phi_v$

Среднегодовая стоимость ОПФ определяется по формуле:

$$ОПФ_{срк} = ОПФ_n + ОПФ_{п} \cdot a / 12 - ОПФ_{в} \cdot b / 12 \quad (6.10),$$

где a – количество месяцев со дня ввода объекта в эксплуатацию до конца года; b – количество месяцев со дня выбытия ОПФ до конца года.

Используются также и другие показатели движения ОПФ. Это:

- коэффициент поступления ОПФ (K_n)

$$K_n = ОПФ_{п} / ОПФ_k \quad (6.11);$$

- коэффициент обновления ОПФ ($K_{обн}$)

$$K_{обн} = ОПФ_{нов} / ОПФ_k, \quad (6.12),$$

где $ОПФ_{нов}$ – стоимость новых ОПФ;

- коэффициент выбытия ОПФ (K_v)

$$K_v = ОПФ_{в} / ОПФ_n \quad (6.13);$$

- коэффициент ликвидации ОПФ (K_l) $K_l = ОПФ_{л} / ОПФ_n$, $(6.14),$

где $ОПФ_{л}$ – стоимость ликвидированных ОПФ.

6.5. Показатели и пути эффективного использования основного капитала

Одной из главных экономических проблем на предприятии является эффективное использование ОПФ. Для определения эффективности их использования служит система показателей.

- Стоимостные или общие показатели;
- Показатели использования оборудования;
- Показатели использования производственных мощностей и площадей.

Стоимостные или общие показатели. К стоимостным показателям относятся показатели фондоотдачи, фондоемкости, уровня рентабельности.

$$\Phi_o = B / \Phi \quad (6.15),$$

$$\Phi_o = T / \Phi \quad (6.16),$$

$$\Phi_e = \Phi / B \quad (6.17),$$

$$y_p = \frac{\Pi}{\Phi + C_{oc.n}}, \quad (6.18),$$

где Φ_o - фондоотдача, B – стоимость валовой продукции, T – стоимость товарной продукции, Φ – стоимость основных фондов, Φ_e - фондоемкость (величина обратная фондоотдаче), y_p - уровень рентабельности, Π - балансовая прибыль, $C_{oc.n}$ - нормированная стоимость основных средств (затраты на сырье, материалы, комплектующие и т.д.)

На величину фондоотдачи влияет структура основных фондов.

$$\alpha = \frac{\Phi_{акт}}{\Phi_{общ}} \Rightarrow \Phi_o = \frac{B * \alpha}{\Phi_{акт}} \quad (6.19),$$

где α - удельный вес активной части ОПФ, $\Phi_{акт}$ - стоимость активной части ОПФ; $\Phi_{общ}$ - общая стоимость ОПФ.

Выпуск продукции может определяться в натуральном, условно-натуральном и стоимостном исчислении. Преимущественно применяются стоимостные показатели выпуска продукции: *валовая, товарная, реализуемая*. Но на любой из этих показателей будет оказывать значительное влияние изменение материалоемкости продукции. Поэтому в качестве стоимостного показателя используют показатель чистой продукции.

Товарная продукция = основная продукция + продукция на сторону + полуфабрикаты на сторону.

Валовая продукция = товарная продукция + незавершенное производство.

Чистая продукция = стоимость валовой продукции – материальные затраты.

Показатели использования оборудования

Технико-экономические (частные) или натуральные показатели дают представление об уровне использования отдельных видов и групп оборудования, а в ряде случаев и некоторых видов сооружений (например, доменных печей в металлургии). К ним относятся показатели:

- степени вовлечения оборудования в процесс производства;
- времени работы оборудования;
- количества продукции, выпускаемой отдельными видами машин в единицу времени.

Первые две группы показателей характеризуют экстенсивную загрузку оборудования, третья – интенсивную. О степени вовлечения оборудования в процесс производства дают представление следующие показатели:

- коэффициент установленного оборудования (K_y) $K_y = O_y/O_o$ (6.20),
где O_y – количество реально установленного оборудования; O_o – общее количество оборудования.

- коэффициент работающего по плану оборудования (K_{pn})
 $K_{pn} = O_{он}/O_o$, (6.21);
где $O_{он}$ – количество оборудования, которое должно работать по плану.

- коэффициент фактически работающего оборудования ($K_{рф}$)
 $K_{рф} = O_{рф}/O_o$, (6.22);
где $O_{рф}$ – количество оборудования, работающего фактически.

Для определения уровня *использования оборудования во времени* выделяют следующие виды времени:

- Календарный фонд времени (B_k) – максимально возможный. Определяется числом дней в плановом периоде, умноженный на часы в сутках.

- Режимный фонд времени (B_p) исчисляется по формуле:
 $B_p = (T_{см} * (D_k - D_в - D_n) - t_n * D_{нд}) * K_{см}$. (6.23),
где $T_{см}$ – длительность рабочей смены в часах; D_k – число календарных дней; $D_в$ – число выходных дней; D_n – число праздничных дней, совпадающих с рабочими; t_n – количество нерабочих часов в предпраздничные дни; $D_{нд}$ – количество предпраздничных дней; $K_{см}$ – число смен работы единиц оборудования.

- Плановый фонд времени ($B_{пл}$) определяется на основе режимного. Для непрерывных процессов производства он равен:

$$B_{пл} = B_k - (BP_k + BP_{n-n}), \quad (6.24);$$

где BP_k – плановые затраты времени на проведение капитального ремонта, BP_{n-n} – плановые затраты времени на осуществление мероприятий по техническому осмотру оборудования, предусмотренные системой планово-предупредительных ремонтов. Для прерывных процессов производства:

$$B_{пл} = B_p - (BP_k + BP_{n-n}). \quad (6.25);$$

- Фактический фонд времени ($B_{ф}$) работы оборудования отличается от планового на величину внеплановых простоев: $B_{ф} = B_{пл} - \Pi_{вп}$, где $\Pi_{вп}$ – величина внеплановых простоев.

К показателям использования оборудования относятся:

1. Экстенсивное ($K_{экс}$) и интенсивное ($K_{инт}$) использование оборудования.

$$K_{экс} = \frac{t_{факт}}{t_{планов}} \quad (6.26);$$

$$K_{инт} = \frac{в_{факт}}{в_{планов}} \quad (6.27);$$

где t – время, $в$ – выпуск продукции в единицу времени.

2. Интегральный коэффициент использования оборудования ($K_{интег}$)

$$K_{интег} = K_{экс} * K_{инт} \quad (6.28)$$

Следовательно: $\Phi_o = \frac{B * \alpha}{Факт} * K_{интег}$

Отношение $\frac{B * \alpha}{Факт}$ зависит от уровня развития техники и технологии.

3. Коэффициент сменности работы оборудования (измеряет степень использования парка оборудования).

$$K_{см.р} = \frac{q_1 + q_2 + q_3}{q_0} \quad (6.29),$$

где q_1, q_2, q_3 – количество оборудования, работающего в 1,2,3 сменах, q_0 – общее количество оборудования (установленного).

Показатели использования производственных мощностей и площадей

Применение технико-экономических показателей дает представление об уровне использования, хотя и очень важной, но все же

ограниченной группы ОПФ – машин и оборудования. Поэтому наряду с этими показателями применяют и обобщенные, которые рассчитываются как в натуральном так и стоимостном выражении. Таким показателем является коэффициент использования производственной мощности (K_{nm}) предприятия.

$$K_{nm} = V_n / M \quad (6.30),$$

где V_n – объем выпущенной продукции (плановой, фактической), M – мощность цеха, предприятия (подробно этот показатель мы изучим в одной из следующих тем).

Об уровне использования зданий и сооружений можно судить по показателю использования производственных площадей. Существуют следующие определения площадей предприятия:

- Общая площадь, которая принадлежит предприятию. Ее называют располагаемой площадью ($ПЛ_p$);
- Площадь, на которой непосредственно осуществляется производственный процесс, называют производственной площадью ($ПЛ_{np}$);
- Часть производственной площади, занятой оборудованием, называют площадью непосредственно занятой оборудованием ($ПЛ_{зо}$);

На основе этой классификации определяют показатели использования площадей.

Доля площади, занятой оборудованием в производственной площади, называют *коэффициентом занятости производственной площади* (K_{zn}):

$$K_{zn} = ПЛ_{зо} / ПЛ_{np} \quad (6.31).$$

Коэффициент занятости располагаемой площади равен ($K_{зр}$)

$$K_{зр} = ПЛ_{np} / ПЛ_p \quad (6.32)$$

Обобщающий *показатель использования располагаемой площади* определяют как (K_o):

$$K_o = K_{zn} * K_{зр}. \quad (6.33).$$

Вопросы для самопроверки

1. Что представляют собой основные фонды (средства) фирмы?
2. Чем отличаются основные фонды от оборотных средств?
3. Какова структура основных фондов?
4. На какие части делятся основные фонды в зависимости от степени участия в производственном процессе?
5. Какие показатели используют в хозяйственной практике для оценки основных фондов?

6. *В какой последовательности проводится анализ основных фондов фирмы?*
7. *Какие показатели характеризуют эффективность использования основных фондов?*
8. *Охарактеризуйте методы амортизации основных средств.*

ТЕМА 7. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

- 7.1. *Сущность, состав и структура оборотных средств (ОС) предприятия*
- 7.2. *Источники формирования ОС*
- 7.3. *Показатели уровня использования оборотных средств и оборотных фондов*
- 7.4. *Методы нормирования оборотных средств предприятия*
- 7.5. *Нормирование ОС*
- 7.6. *Определение потребности в материальных ресурсах и управление материальными запасами*
- 7.7. *Производство по принципу «Точно вовремя». Система «Канбан»*

7.1. Сущность, состав и структура оборотных средств (ОС) предприятия

Как мы уже рассматривали в одной из предыдущих тем, одной из составных частей производственных фондов являются оборотные средства.

Оборотные средства – это денежные средства предприятия, предназначенные для образования оборотных производственных фондов и фондов обращения.

Для изучения состава и структуры оборотные средства классифицируются по четырем признакам:

1) По сферам оборота (рисунок 7.1):

- **оборотные фонды** (сырье, основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия и т.д.)
- **фонды обращения** (средства, обслуживающие процесс реализации продукции: готовая продукция на складе, товары, отгруженные заказчикам и т.д.).

Под **оборотными фондами** понимается часть средств производства, которые единожды участвуют в производственном процессе и свою стоимость сразу и полностью переносят на производимую продукцию.

2) По элементам:

- производственные запасы;
- незавершенное производство и полуфабрикаты собственного производства;
- расходы будущих периодов.
- готовая продукция на складах.
- продукция отгруженная, но еще не оплаченная;
- средства в расчетах;
- денежные средства в кассе предприятия.

3) По охвату нормированием:

- нормируемые ОС (оборотные фонды, готовая продукция);
- ненормированные ОС (фонды обращения).

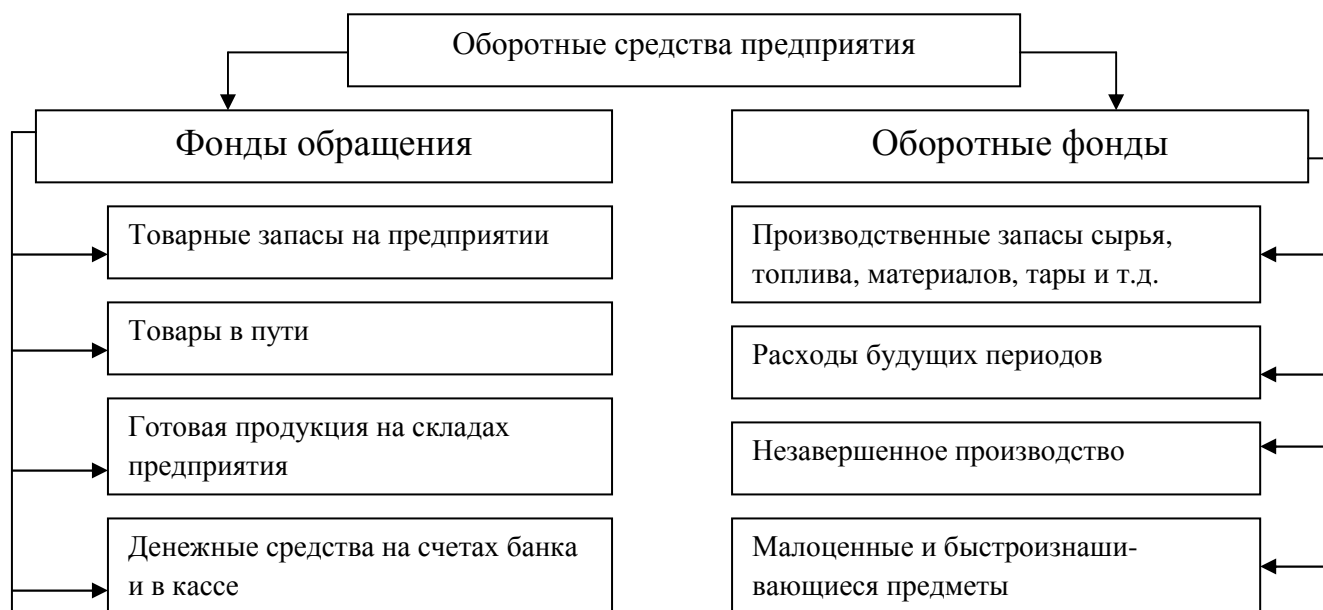


Рисунок 7.1. Классификация оборотных средств

К **нормируемым оборотным средствам** относятся: производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция. Они включают все оборотные средства, находящиеся в сфере производства. В сфере обращения нормируется только та часть оборотных средств, которая овеществлена в готовой продукции.

К **ненормируемым оборотным средствам** относятся: отгруженная продукция, денежные средства на расчетном счете и средства в расчетах, дебиторская задолженность.

4) По источникам финансирования

- собственные ОС;
- заемные ОС.

Оборотные средства всегда находятся в движении и проходят три стадии кругооборота, изменяя свою форму. На первой стадии кругооборота оборотные средства, или денежный капитал, из денежной формы переходят в товарную. На этой стадии приобретаются предметы труда (производственные запасы) и рабочая сила. На второй стадии производственные запасы при участии орудий труда и рабочей силы превращаются в незавершенное производство и по мере завершения производственного процесса – в готовую продукцию. На этой стадии происходит процесс производственного потребления производственных запасов.

На третьей стадии промышленное предприятие реализует готовую продукцию, и средства, высвобождаясь из товарной формы, вновь приобретают денежную форму. Кругооборот считается завершенным, когда денежные средства за реализованную продукцию поступят на расчетный счет предприятия.

Кругооборот оборотных средств можно выразить в следующей форме:

$$\frac{Д}{P_c} = \frac{C_n}{П \dots ГП - Д'} \quad , \quad (7.1);$$

где $Д$ – денежный капитал, C_n – средства производства, P_c – рабочая сила, $Д'$ – деньги за реализацию готовой продукции с учетом прибавочной стоимости.

Первая и третья стадии кругооборота оборотных средств промышленного предприятия относятся к сфере обращения, вторая – к сфере производства.

Под *структурой ОС* понимается соотношение их отдельных элементов во всей их совокупности. Структура ОС на различных предприятиях неодинакова и зависит от таких факторов как: специфика предприятия; качество готовой продукции; уровень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства; ускорение НТП.

7.2. Источники формирования ОС

Среди источников, используемых для формирования ОС, выделяют *собственные, заемные и привлеченные средства*.

Общий размер *собственных ОС* устанавливается предприятием самостоятельно. Обычно он определяется минимальной потребностью средств для образования необходимых запасов товарно-материальных ценностей, для обеспечения планируемых объемов производства и реализации продукции, а также для осуществления расчетов в установленные сроки.

Предприятие также учитывает прирост и сокращение нормативов собственных ОС, которые определяются как разница между нормативами на конец и начало планируемого периода. Прирост норматива финансируется за счет собственных ресурсов предприятия.

Наряду с прибылью для пополнения собственных оборотных средств принимаются во внимание и устойчивые пассивы, которые постоянно используются предприятиями в обороте, хотя не принадлежат ему (например, резерв предстоящих платежей минимальной задолженности рабочим и служащим по заработной плате.).

Во избежание образования излишков оборотных средств и ослаблению стимулов к их экономичному использованию предприятие использует

заемные средства. Дополнительная потребность в ОС, обусловленная временными нуждами, обеспечивается краткосрочными кредитами банка.

Кроме собственных и заемных средств предприятие использует и привлеченные средства. Это кредиторская задолженность всех видов, а также средства целевого финансирования до их использования по прямому назначению.

7.3. Показатели уровня использования оборотных средств и оборотных фондов

Выделяют показатели, помогающие охарактеризовать уровень использования оборотных средств и показатели, с помощью которых можно, в частности, проанализировать использование оборотных фондов.

Важнейшими показателями использования *оборотных средств* на предприятии являются:

1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств,
2. длительность одного оборота,
3. коэффициент загрузки средств в обороте.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (*Коб*) показывает, сколько оборотов совершили оборотные средства за анализируемый период (квартал, полугодие, год).

$$K_{об} = \frac{V_p}{O_{ср}} \quad (7.2),$$

где V_p - объем реализации продукции за отчетный период; $O_{ср}$ - средний остаток оборотных средств за отчетный период.

Длительность одного оборота в днях (*Дд*) показывает за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки от реализации продукции. Он определяется по формуле

$$D_d = \frac{T}{K_{об}} \quad (7.3),$$

где T – число дней в отчетном периоде.

Коэффициент загрузки средств в обороте K_z характеризует сумму оборотных средств, авансируемых на рубль выручки от реализации продукции, т.е. сколько потратят оборотных средств в копейках, чтобы получить рубль реализованной продукции.

$$K_z = \frac{O_{ср}}{V_p} * 100 \quad (7.4),$$

где 100- перевод рублей в копейки.

Показателями использования *оборотных фондов* на предприятии являются:

1. коэффициент использования,
2. коэффициент раскроя,
3. выход продукта,
4. коэффициент извлечения продукта из исходного сырья.

Коэффициент использования характеризует степень использования сырья и материалов и определяется отношением полезного расхода (массы, теоретического расхода) к норме расхода материалов, установленной на изготовление единицы продукции (работы)

Коэффициент раскроя – показатель, характеризующий степень полезного использования листовых, полосных, рулонных материалов главным образом в заготовительном производстве; определяется отношением массы (площади, длины, объема) производственных заготовок к массе (площади, длине, объему) исходной заготовки раскраиваемого материала.

Расходный коэффициент – показатель обратный коэффициенту использования, коэффициенту раскроя. Он определяется как отношение нормы расхода материальных ресурсов, установленной на производство единицы продукции (работы) к полезному их расходу.

Выход продукта выражает отношение количества произведенного продукта к количеству фактически израсходованного сырья. Например, выход ткани из пряжи.

Коэффициент извлечения продукта из исходного сырья характеризует степень использования полезного вещества, содержащегося в соответствующем виде исходного сырья. Он определяется отношением количества извлеченного полезного вещества из исходного сырья к общему его количеству, содержащемуся в этом сырье.

Важнейшим обобщающим показателем уровня использования всех материальных ресурсов на предприятии является материалоемкость Me продукции и обратный ему показатель материалоотдача Mo .

$$Me = MЗ / Vp \quad (7.5),$$

где $MЗ$ – материальные затраты предприятия.

$$Mo = Vp / MЗ \quad (7.6)$$

Частными показателями материалоемкости являются металлоемкость (отношение количества израсходованного материала к объему реализованной продукции), электроемкость (отношение количества израсходованной электроэнергии к объему реализованной продукции) и энергоемкость (отношение количества потребленных всех видов энергии к объему реализованной продукции).

7.4. Методы нормирования оборотных средств предприятия

Применяют следующие методы нормирования ОС:

-метод прямого счета. Предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу ОС с учетом всех изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировке товарно-материальных ценностей, практике расчетов между предприятиями.

-аналитический метод. Применяется в том случае, когда в планируемом периоде не предусмотрено существенных изменений в условиях работы предприятия по сравнению с предшествующим. В этом случае расчет

норматива оборотных средств осуществляется укрупнено, учитывая соотношение между темпами роста объема производства и размеров нормируемых оборотных средств в предшествующем периоде. При анализе имеющихся ОС их фактические запасы корректируются, излишние исключаются.

-коэффициентный метод. Новый норматив определяется на базе предшествующего периода путем внесения в него изменений с учетом условий производства, снабжения, реализации продукции, расчетов.

7.5. Нормирование ОС

Под нормированием оборотных средств понимается процесс определения оптимальной для нормального протекания производственного процесса величины оборотных средств на предприятии. В условиях рынка значение нормирования значительно возрастает, так как в итоге это сказывается на платежеспособности и финансовом состоянии предприятия.

Общий норматив оборотных средств (*Нобиц*) состоит из суммы частных нормативов.

$$Нобиц = Нн.з. + Нн.п. + Нг.п. + Нб.р. \quad (7.7),$$

где *Нн.з.*, *Нн.п.*, *Нг.п.*, *Нб.р.* - соответственно нормативы производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, будущих расходов.

Норматив производственных запасов складывается из норматива текущего запаса (*Нт.з.*), подготовительного (*Нпз.*) и страхового (*Нстр*) и может быть определен по формуле

$$Н.п.з. = Q_{сут} (Нт.з. + Нп.з. + Нстр) \quad (7.8),$$

где *Qсут* - среднесуточное потребление материалов.

Норматив незавершенного производства характеризует степень готовности изделия и определяется:

$$Нн.п. = V_{сут} * T_{ц} * K_{н.з.} \quad (7.9),$$

где *Vсут* - плановый объем выпуска продукции по производственной себестоимости; *Tц* - длительность производственного цикла; *Кн.з.* - коэффициент нарастания затрат.

На предприятиях с равномерным выпуском продукции коэффициент нарастания затрат можно определить следующим образом:

$$K_{н.з.} = \frac{a + 0.5b}{a + b} \quad (7.10),$$

где *a*- затраты, производимые одновременно в начале процесса производства; *b*- последующие затраты до окончания производства готовой продукции.

Норматив готовой продукции определяют:

$$Нг.п. = V_{сут}(T_{ф.п.} + T_{о.д.}) \quad (7.11),$$

где $V_{сут}$ - суточный выпуск готовой продукции по производственной себестоимости; $T_{ф.п.}$ - время, необходимое для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю, дн.; $T_{о.д.}$ - время, необходимое для оформления документов для отправки груза потребителю.

Норматив будущих расходов определяется:

$$H_{б.р} = O_б + Z_{р.б.} - Z_c \quad (7.12),$$

где $O_б$ - остаток средств на начало планируемого года; $Z_{р.б.}$ - затраты планируемого периода на расходы будущих периодов; Z_c - затраты в планируемом периоде, списываемые на себестоимость продукции.

7.6. Определение потребности в материальных ресурсах и управление материальными запасами

Выбор того или иного подхода к определению потребности в материальных ресурсах, а также методов ее расчета зависит от особенностей потребления конкретных видов материалов или наличия необходимых исходных данных для проведения расчетов. Выделяют три основных метода определения потребности в материальных ресурсах (см. таблицу 7.1):

- Детерминированные (нормативные) методы;
- Стохастические методы;
- Эмпирические методы (основаны на интуиции).

Таблица 7.1 - Методы определения потребности в материальных ресурсах

<i>Детерминированные методы</i>	<i>Стохастические методы</i>	<i>Эмпирические методы</i>
<p>Определение потребности в материальных ресурсах осуществляется на основе данных о планируемом выпуске продукции или о физическом объеме работ и о нормах расхода материальных ресурсов.</p> <p>Например, определить потребность в материальных ресурсах на выпуск продукции можно по формуле:</p>	<p>Эти методы являются прогнозными. Характерным для них является попытка определения развития будущего на основе показателей прошедшего периода. Это приводит к неизбежным погрешностям при определении потребности в материальных ресурсах. В данном случае используется следующая последовательность определения потребности:</p> <p>1.Выявление тенденций</p>	<p>Основаны на интуиции и использовании прошлого опыта</p>

$PM_i = \sum_{j=1}^n Q_j a_{ij}, \text{ где}$ <p>PM_i - потребность в i-ом виде материальных ресурсов на планируемый выпуск готовых изделий; Q_j - планируемый выпуск j-того вида продукции в натуральных единицах измерения; a_{ij} - норма расхода i-того вида материальных ресурсов на производство единицы j-того вида продукции.</p>	<p>развития материальных ресурсов;</p> <p>2.Определение модели потребления (постоянное, пропорциональное увеличение, сезонное)</p> <p>3.Выбор методов стохастического определения потребности (использование средних значений, экспоненциальное сглаживание (выравнивание временного ряда, когда поздним наблюдениям придается большее значение), регрессионный анализ (зависимость случайной величины от нескольких других величин)).</p> <p>4.Оценка адекватности модели;</p> <p>5.Прогнозные оценки потребности в материальных ресурсах.</p>	
--	---	--

Основное назначение материальных запасов состоит в том, чтобы уменьшить зависимость производственного процесса от неопределенного характера поставок, сделать последующие операции по технологической обработке продукции независимыми от нарушений производственного процесса на предшествующих стадиях.

Заниженные запасы материальных ресурсов могут привести к убыткам, связанным с простоями. А накопление излишних запасов связывает оборотный капитал предприятия, уменьшая возможность его альтернативного использования и замедляя его оборот, что отражается на величине общих издержек производства и финансовых результатах деятельности предприятия.

Производственные запасы, кроме малоценных и быстроизнашивающихся предметов, оцениваются по фактической себестоимости, определяемой из фактически произведенных затрат на их изготовление или приобретение.

В фактическую себестоимость включаются суммы, уплачиваемые по договору поставщику, организациям за информацию, услуги, связанные с приобретением товара, таможенные пошлины и иные платежи; вознаграждения посредническим организациям; затраты по заготовке и поставке МПЗ до места их использования, а также расходы по страхованию этих операций.

Фактическая себестоимость производственных запасов, полученных безвозмездно, определяется исходя из их рыночной стоимости на дату оприходования.

Фактическая себестоимость производственных запасов, приобретенных в обмен на другое имущество (кроме денежных средств), определяется исходя из стоимости обмениваемого имущества, по которой оно было отражено на балансе предприятия.

В случае если цена на производственные запасы в течение года снизилась, либо они морально устарели или частично потеряли свои первоначальные свойства, предприятие обязано на 31 декабря каждого года проводить их уценку. Разница в оценке относится на финансовые результаты предприятия, так как фактическая себестоимость не подлежит изменению.

Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы отражаются в балансе по остаточной стоимости. Амортизация начисляется: линейным способом, т.е. пропорционально объему выполненных работ, или процентным способом, исходя из фактической себестоимости и ставки в 50 или 100% при передаче в производство.

Определение фактической себестоимости производственных запасов, списываемых в производство, разрешается производить одним из следующих способов:

- По себестоимости единицы запасов;
- По средней себестоимости;
- По себестоимости первых по времени приобретения (ФИФО);
- По себестоимости последних по времени приобретения (ЛИФО).

По *себестоимости каждой единицы* оцениваются запасы, используемые в особом порядке (драгоценные металлы, камни и т.д.), или запасы, которые не могут в обычном порядке заменять друг друга.

По *средней себестоимости* запасы оцениваются как частное от деления общей себестоимости вида (группы) запасов на их количество.

Метод ФИФО основан на том, что запасы первыми поступившие в производство, оцениваются по себестоимости запасов, числящихся на начало месяца. Оценка запасов, находящихся на складе на конец месяца, производится по фактической себестоимости последних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции учитывается себестоимость ранних по времени приобретений.

Метод ЛИФО основан на допущении, что ресурсы первыми поступившие в производство, должны быть оценены по себестоимости последних в последовательности приобретения. Оценка запасов, находящихся на складе на конец месяца, производится по фактической себестоимости ранних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции учитывается себестоимость последних по времени приобретения.

Примененный метод оценки должен быть единым для группы запасов и действовать в течение всего финансового года.

Управление материальными запасами включает разработку обоснованных норм запасов. Норма запасов – это минимальное количество материальных ресурсов, которое должно находиться в границах логистической системы для обеспечения ритмичной и бесперебойной работы по производству и реализации продукции.

Количественно норма производственного запаса представляет собой сумму отдельно рассчитываемых норм текущего $Z_{тек}$, подготовительного $Z_{под}$ и страхового запаса $Z_{стр}$.

Производственные запасы измеряются в относительных (количество дней производственного потребления) и абсолютных величинах (тонны, штуки и т.д.).

Текущий запас предназначен для бесперебойного обеспечения производства в период между двумя очередными поставками.

$$Z_{тек} = D_{ном}^{cp} * T_{нос} \quad (7.13),$$

где $D_{ном}^{cp}$ - среднее количество ежедневного потребления материалов;
 $T_{нос}$ - время между двумя очередными поставками;

Подготовительный запас необходим на время подготовки поступающих на предприятие сырья и материалов к производственному потреблению. В случае, когда не требуется специальных операций по предварительной технологической обработке материальных ресурсов, подготовительный запас принимается обычно равным одному дню. При наличии специальных технологических операций нормы подготовительных запасов рассчитываются исходя из минимального времени, необходимого для их проведения.

Страховой запас предназначается для бесперебойного обеспечения производства материалами при отклонении от принятых интервалов поставки.

$$Z_{смт} = \frac{1}{2} D_{ном}^{cp} * T_{ср} * K_{зд} \quad (7.14),$$

где $T_{ср}$ - интервал поставки, $K_{зд}$ - коэффициент задержки материалов на складе.

Особое место в управление запасами занимает контроль за складами. Для этого определяют:

- *усредненное наличие на складе* (наличие материалов на начало периода + наличие на конец периода деленное пополам),
- *продолжительность оборота на складе* (отношение наличия материалов на складе к объему выдачи со склада в единицу времени),
- *оборачиваемость на складе* (величина обратная продолжительности оборота),

- *ошибки в поставках и отказы* (определяется удельный вес некорректных поставок в общем числе поставок).

В процессе регулирования состояния материальных запасов важно установить точку заказа и размер заказа. *Точка заказа* представляет собой установленный минимальный уровень запаса, при снижении до которого подается заказ на поставку очередной партии.

Размер заказа – это количество материалов, на которые должен быть выдан заказ для пополнения их запасов.

7.7. Производство по принципу «Точно вовремя».

Система «Канбан»

Принцип производства необходимых деталей в необходимых количествах в нужное время обозначается термином «точно вовремя». Он означает, что в процессе производства автомобиля необходимые для этого детали, производящиеся в ходе других процессов, должны поступать к конвейерной линии в необходимое время и в необходимом количестве. Если система «точно вовремя» действует на всей фирме, она позволяет устранить с предприятия становящиеся ненужными запасы материалов, делая бесполезными также складские запасы и склады. Затраты на содержание запасов уменьшаются, и норма капиталооборота растет.

Информационной системой, позволяющей оперативно регулировать количество продукции на различных стадиях производства, является система «канбан». «Канбан» обычно представляет собой прямоугольную карточку в пластиковом конверте. Распространены два вида карточек: отбора и производственного заказа. В карточке отбора указывается количество деталей, которое должно быть взято на предшествующем участке обработки. В карточке производственного заказа – количество деталей, которое должно быть изготовлено на предшествующем участке. Эти карточки циркулируют как внутри предприятий, так и между корпорацией и сотрудничающими с ней компаниями, а также на предприятиях филиалов. Таким образом, карточки «канбан» несут информацию о расходуемых и производимых количествах продукции, что позволяет обеспечивать производство по принципу «точно вовремя».

Вопросы для самоконтроля

1. *Чем отличаются оборотные средства от основных фондов?*
2. *Какова структура оборотных средств, оборотных фондов, фондов обращения?*
3. *Охарактеризуйте источники формирования оборотных средств.*
4. *Назовите источники формирования собственных оборотных средств.*
5. *Какие факторы влияют на оборачиваемость оборотных средств?*
6. *Как определить уровень рентабельности оборотных средств?*
7. *Как определить потребность в оборотных средствах?*

ТЕМА 8. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции

- 8.1. *Персонал предприятия*
- 8.2. *Планирование численности и состава персонала*
- 8.3. *Показатели динамики и состава персонала*
- 8.4. *Производительность труда на предприятии*
- 8.5. *Нормирование труда на предприятии*
- 8.6. *Тарификация труда на предприятии*
- 8.7. *Оплата труда на предприятии*
- 8.8. *Рынок труда*

8.1. Персонал предприятия

Персонал предприятия – это основной состав квалифицированных работников предприятия, фирмы, организации. Его подразделяют на производственный персонал, составляющий основную часть, и персонал, занятый в непроизводственной сфере.

Работники производственного персонала подразделяются на *рабочих и служащих*.

Рабочие – это лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или работами по оказанию производственных услуг и перемещению грузов. Рабочие подразделяются на *основных рабочих и вспомогательных*.

Основным относятся работники, непосредственно создающие товарную продукцию предприятия и занятые в технологических процессах.

К *вспомогательным рабочим* относятся рабочие, обслуживающие оборудование и рабочие места в производственных цехах, а также все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств. Вспомогательные рабочие могут подразделяться на функциональные группы: транспортную и погрузочную, контрольную, ремонтную, инструментальную, хозяйственную, складскую и т.д.

К категории *служащих* относятся: руководители, специалисты, служащие.

К *руководителям* относятся работники, занимающие должности руководителей предприятий, структурных подразделений и их заместители (директора, начальники, главные специалисты и т.д.)

К *специалистам* относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими работами, в частности инженеры, нормировщики, экономисты и т.д.

Служащие – это работники, составляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание: делопроизводители, кассиры, табельщики.

Соотношение различных категорий работников в их общей численности характеризует *структуру кадров* предприятия.

Профессионально-квалификационная структура персонала складывается по принципу профессионального и квалификационного разделения труда. Под *профессией* понимают вид трудовой деятельности, требующий определенных знаний и практических навыков. В пределах профессии выделяют *специальности* – это вид деятельности, требующий дополнительных знаний и навыков для выполнения определенной работы (например, профессия – токарь, специальности токарь-расточник, токарь-карусельщик).

Работники каждой профессии и специальности различаются уровнем *квалификации* – это мера овладения данной профессией или специальностью. Она отражается в квалификационных разрядах, категориях, которые характеризуют сложность работ.

По уровню квалификации *рабочие* делятся на: неквалифицированных рабочих, малоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных. Специалисты по квалификационным категориям делятся на: специалистов 1-й, 2-й, 3-й категории и без категории.

Руководители подразделяются по структурам управления на линейных, функциональных; по звеньям управления – высшего, среднего и низшего.

8.2. Планирование численности и состава персонала

Потребность в кадрах планируется отдельно по группам и категориям работающих. Расчет потребности в кадрах проводится по трудоемкости производственной программы и по нормам обслуживания. Первый метод используется при определении численности рабочих, занятых на нормируемых работах. Для этого рассчитывают их явочный и среднесписочный составы.

Явочное число рабочих в смену ($P_{яв}$) – это нормативная численность рабочих для выполнения сменного производственного задания.

$$P_{яв} = \frac{T_e}{T_{см} n D k} \quad (8.1),$$

где T_e – трудоемкость производственной программы в плановом периоде, $T_{см}$ – длительность смены, нормочас., n – число рабочих смен, сутки; D – число суток работы предприятия в плановом периоде; k – коэффициент перевыполнения норм в плановом периоде.

Среднесписочное число рабочих рассчитывается либо по коэффициенту среднесписочного состава, либо по планируемому проценту невыходов на работу.

Коэффициент постоянства кадров отношение численности работников, состоящих в списочном составе весь отчетный год к среднесписочной численности работников за год. При этом из списочной численности на 1 января исключаются выбывшие в течение года по всем причинам (кроме перевода в другие организации), но не исключаются выбывшие из числа принятых в отчетном году.

Коэффициент стабильности кадров (K_c) рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления производством как на предприятии в целом, так и в отдельных подразделениях.

$$K_c = 1 - \frac{P'_{ув}}{P_{ср}} + P_n * 100 \quad (8.2);$$

$$K_c = \frac{1 - P'_{ув}}{P_{ср} + P_n} * 100, \quad (8.3)$$

где $P'_{ув}$ - численность работников, уволившихся с предприятия по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины за отчетный период, чел.; P_n - численность вновь принятых за отчетный период работников, чел.

Коэффициент текучести кадров (K_m) определяется делением численности работников предприятия (цеха, участка), выбывших или уволенных за данный период времени, на среднесписочную численность за тот же период:

$$K_m = \frac{P_{ув}}{P_{ср}} * 100 \quad (8.4)$$

Численность рабочих, занятых на ненормируемых работах, определяется вторым методом (по норме обслуживания), численность ИТР и служащих – по штатному расписанию.

8.3. Показатели динамики и состава персонала

Показателем, охватывающим все изменения числа работников на протяжении отчетного периода является показатель среднесписочной численности работников ($P_{ср}$):

$$1. \quad \text{за месяц } P_{ср} = \frac{\sum P_{ч}}{D} \quad (8.5),$$

где $P_{ч}$ - численность работников численного состава за все календарные дни месяца, D - календарное число дней месяца.

$$2. \quad \text{за год } P_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{12} P_i}{12} \quad (8.6),$$

где P_i - среднесуточная численность рабочих по месяцам.

Движение работников характеризуется показателями *оборота кадров* (совокупность принятых на работу и выбывших работников в соответствии со среднесписочной численностью работников за определенный период) и показателем *постоянства кадров*.

Интенсивность оборота кадров определяется с помощью:

-общего оборота (K_o) – отношение суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период к среднесписочной численности работников:

$$K_o = \frac{\sum P_n - \sum P_{ув}}{P_{ср}} \quad (8.7)$$

-оборота по приему (K_n) – отношение количества работников, принятых на предприятие за определенный период времени, к среднесписочной численности персонала за тот же период

$$K_n = \frac{P_n}{P_{ср}} * 100 \quad (8.8)$$

8.4. Производительность труда на предприятии

Производительность труда является одним из важнейших показателей эффективности живого труда. *Под **производительностью труда** понимают количество продукции, выпускаемой в единицу времени или время необходимое для выпуска единицы продукции.*

В практике различают прямой и обратный методы расчета производительности труда.

$$\text{-прямой метод } PP_m = 1 / T_e \quad (8.9),$$

где PP_m - производительность труда; T_e - трудоемкость выполнения операций.

$$\text{-обратный метод } T_e = 1 / PP_m \quad (8.10)$$

Для измерения производительности на уровне предприятия используют стоимостной показатель, определяемый как отношение валовой продукции в руб. к численности работающих.

$$PP_m = B / P \quad (8.11),$$

где B - объем производимой продукции; P – численность работающих.

Для измерения производительности труда применяются следующие измерители:

- натуральные (шт., тонны);
- условно-натуральные измерители;
- стоимостные в рублях;
- трудовые измерители (в часах и минутах) используются в рамках рабочего места, участка, цеха.

На практике различают *факторы* и *резервы* роста производительности труда. Под *резервами роста производительности труда* понимают неиспользованные потенциальные возможности повышения производительности труда, существующие на предприятии в данный момент времени.

Резервы роста производительности труда делятся на две группы:

1. снижение трудоемкости выполнения операций, работ, которое достигается за счет внедрения новой техники, технологии, новых методов и форм организации производства и труда.
2. резервы рабочего времени, связанные с увеличением фонда рабочего времени каждого работника. Это достигается за счет сокращения потерь рабочего времени и зависящих от

рабочего (опоздание) и не зависящих от него (поломка оборудования).

Взаимосвязь этих резервов следующая:

$$\Delta ПР_m = \frac{T_1 - T_2}{T_2} * 100 \quad (8.12);$$

$$\Delta T = \frac{T_1 - T_2}{T_1} * 100 \quad (8.13).$$

$\Delta ПР_m$ - прирост производительности труда за счет снижения трудоемкости; T_1, T_2 - это базовая и новая трудоемкость; ΔT - снижение трудоемкости.

Отсюда процентное увеличение производительности при процентном снижении трудоемкости и процентное снижение трудоемкости при процентном увеличении производительности труда можно выразить соответственно через следующие формулы:

$$\Delta ПР_m = \frac{100 * \Delta T}{100 - \Delta T} \quad (8.14)$$

$$\Delta T = \frac{100 * \Delta ПР_m}{100 + \Delta ПР_m}$$

Факторы роста производительности труда – это качественные и количественные изменения в производительных силах в организации производства, которые преобразуют процесс конкретного труда и являются основой повышения его производительности.

К основным факторам относятся:

- организационно-технические факторы (совершенствование техники, технологии организации производства);
- социально-экономические факторы, связанные с изменением производственных отношений.

Факторы и резервы роста производительности труда используются при планировании роста производительности труда и как следствие изменения численности работников и объема выпускаемой продукции.

8.5. Нормирование труда на предприятии

Организация труда – это методы наиболее рационального соединения рабочей силы со средствами производства, обеспечивающие рост производительности труда и способствующие сохранению здоровья работников.

Целью нормирования является определение необходимых затрат и результатов труда, установление соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования. Необходимыми считаются результаты и затраты, соответствующие наиболее эффективным вариантам организации труда, производства и управления.

Для нормирования труда используются нормативы и единые нормы. На предприятиях рассчитываются и устанавливаются нормы времени,

выработки, обслуживания, численности, управляемости и нормирования задания.

Норма времени – продолжительность рабочего времени, необходимого для изготовления единицы продукции или выполнения определенного объема работ, состоящая из двух частей:

1. нормы подготовительно-заключительного времени. Устанавливается на все заданное количество продукции и не зависит от его величины.
2. нормы штучного времени, которое включает в себя оперативное время (основное время + вспомогательное), время обслуживания рабочего места, время перерывов.

Норма времени в целом определяется как сумма основного времени t_z , вспомогательного времени $t_в$, времени обслуживания рабочего места $t_{об}$, время на отдых работников $t_{от}$, время перерывов по оргтехническим причинам $t_{но}$, подготовительно-заключительное время $t_{н-з}$.

$$Нвр = t_z + t_в + t_{об} + t_{от} + t_{но} + t_{н-з} \quad (8.15)$$

Норма штучного времени определяется:

$$t_{шт} = t_z + t_в + t_{об} + t_{от} + t_{но} \quad (8.16)$$

Норма выработки ($Н_{выр}$) определяет количество единиц продукции, которое должно быть изготовлено одним работником (бригадой) за определенное время:

$$Н_{выр} = T_d / Нв \quad (8.17)$$

где T_d – действительный фонд рабочего времени; $Нв$ – установленная норма времени на единицу продукции.

Норма обслуживания ($Н_{об}$) – количество производственных объектов (рабочих мест, единиц оборудования), которое работник соответствующей квалификации должен обслужить в течение единицы рабочего времени.

$$Н_{об} = T_d / t_{об} \quad (8.18)$$

Норма численности ($Н_{ч}$) определяет численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимых для выполнения данного объема работ.

Нормированное задание – устанавливает необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой за данный отрезок времени. В отличие от нормы выработки нормированное задание может устанавливаться не только в натуральных единицах, но и в нормо-часах, нормо-рублях.

Норма управляемости определяет количество работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю.

В нормировании труда применяются аналитические и суммарные методы.

Аналитический метод базируется на предварительном анализе производственных возможностей рабочего места и определении необходимых затрат на каждый элемент и операцию в целом.

Нормирование аналитическим методом осуществляется в следующем порядке:

1. операция делится на составные элементы;
2. определяются факторы, влияющие на продолжительность каждого элемента;
3. проектируется состав операции и последовательность выполнения ее элементов;
4. рассчитываются затраты времени на каждый элемент и определяется норма времени на операцию в целом.

Аналитический метод имеет две разновидности:

- аналитически-расчетный метод, в соответствии с которым затраты времени вычисляются по заранее разработанным научно обоснованным отраслевым нормативам;
- аналитически-исследовательский метод. Расчеты проводятся непосредственно на рабочих местах. Результаты получают при исследовании трудового процесса с помощью *хронометража* (фиксируется длительность исследуемых элементов оперативного времени по конкретному виду продукции), *фотографии рабочего дня* (устанавливаются затраты времени на все виды работ и перерывы, которые наблюдались в течение определенного времени), *фото хронометража* (для одновременного определения структуры затрат времени и длительности отдельных элементов производственной операции).

При *суммарных методах* нормы устанавливаются без анализа конкретного трудового процесса и проектирования рациональной организации труда на основе опыта нормировщика (опытный метод) или на основе статистических данных о выполнении аналогичных работ (статистический метод).

8.6. Тарификация труда на предприятии

Основным способом формирования заработной платы на предприятии до сих пор является использование *тарифной системы* — это совокупность различных нормативных материалов, с помощью которых устанавливается уровень заработной платы работников в зависимости от их квалификации (сложности работ), условий труда, географического расположения предприятия, а также отраслевых особенностей.

Основными элементами тарифной системы являются:

- базисные сетки,
- тарифные ставки,
- тарифно-квалификационные справочники,

- тарифные справочники должностей служащих,
- должностные оклады,
- надбавки и доплаты к тарифным ставкам,
- районные коэффициенты к заработной плате.

Тарифная сетка — это шкала разрядов, каждому из которых присвоен свой тарифный коэффициент, показывающий, во сколько раз тарифная ставка любого разряда больше, чем первого. Тарифный коэффициент I разряда всегда равен единице.

Если предприятие использует традиционную Единую тарифную сетку работ и профессий рабочих, то она включает, как правило, 6 разрядов. В виде исключения может быть использована 8-разрядная тарифная сетка (в черной металлургии, в энергетике, для ограниченного круга работ в машиностроении).

Пример построения 6-разрядной тарифной сетки представлен в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Построение 6 – разрядной сетки

Тарифные разряды	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1,0	1,13	1,29	1,48	1,71	2,0

При переходе предприятия на использование Единой тарифной сетки бюджетной сферы для рабочих сохраняются первые 8 разрядов этой тарифной сетки.

Таким образом, через тарифные разряды учитывается сложность работы по профессиям рабочих, а через тарифные коэффициенты — возрастание величин заработной платы в соответствии со сложностью работ. Причем размер увеличения может строиться исходя из равного размера и прогрессивного. При равном нарастании рост тарифных коэффициентов от разряда к разряду происходит равномерно. При прогрессивном — тарифные ставки более высоких разрядов могут возрастать в большем относительном размере, чем низших разрядов. Но во всех случаях разницу между разрядами не следует устанавливать менее 10%, иначе она становится неощутимой.

Конкретное количество разрядов и величина базисных коэффициентов определяются коллективным договором, положения которого, в свою очередь, разрабатываются на основе отраслевого и территориального соглашений.

Тарифная ставка — выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени. Величина тарифной ставки I разряда определяется коллективным договором предприятия и является исходной для расчета тарифных ставок рабочих соответствующих разрядов. Определяются часовые, дневные, месячные тарифные ставки.

Тарифно-квалификационные справочники — нормативные документы, с помощью которых устанавливаются разряды работы и рабочего. В них содержится информация о том, что должен знать теоретически и уметь практически рабочий каждого разряда, каждой специальности. Они, как правило, состоят из трех разделов:

- «Характеристика работ»,
- «Должен знать»
- «Примеры работ».

В настоящее время тарифно-квалификационные справочники носят рекомендательный характер и являются нормативными лишь для предприятий, их использующих. Присвоение квалификационного разряда рабочему осуществляется квалификационной комиссией (цеховой или заводской).

Предприятия, использующие традиционные подходы в организации оплаты труда, применяют тарифные сетки, тарифные ставки и тарифно-квалификационные справочники для определения размеров заработной платы рабочих. Для руководителей, специалистов, служащих, являющихся работниками управленческого труда, на таких предприятиях применяют штатно-окладную систему. Особенности ее применения заключаются в том, что составляется штатное расписание, представляющее собой перечень должностей, имеющихся на предприятии, численность работников по каждой должности и размеры месячных окладов.

Аттестационная комиссия предприятия на основе использования «Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» в процессе аттестации присваивает работникам квалификационную категорию. «Квалификационный справочник» состоит из характеристик определенных должностей. Каждая из характеристик имеет три раздела: «Должностные обязанности», «Должен знать», «Квалификационные требования». Справочник носит также рекомендательный характер.

Следующий элемент тарифной системы — **формы и системы заработной платы**. С их помощью осуществляется связь между фактическими результатами труда и его оплатой. Важность этого элемента тарифной системы диктует необходимость самостоятельного его рассмотрения.

К основным элементам тарифной системы относятся *районные коэффициенты и надбавки к заработной плате* за стаж работы в неблагоприятных природно-климатических условиях.

Районный коэффициент представляет собой законодательно установленный размер увеличения заработной платы в зависимости от места расположения предприятия. Он дифференцирован в пределах от 1,0 до 2,0. Предположим, месячный заработок рабочего составляет 500 руб., а районный коэффициент равен 1,5, тогда рабочему должно быть начислено 750 руб. Основное назначение районного регулирования — обеспечить равную реальную заработную плату за равный труд во всех районах страны.

Коль скоро тарифная ставка определяет абсолютный размер основной заработной платы рабочего в единицу времени, то тарифная ставка первого разряда является определяющей исходной для расчета заработной платы рабочих всех последующих разрядов. Если для работников бюджетной сферы в соответствии с Единой тарифно-квалификационной сеткой тарифная ставка первого разряда устанавливается государством, все коммерческие предприятия сами определяют размер тарифной ставки первого разряда, который фиксируется в коллективном договоре. Рыночные условия хозяйствования вносят изменения и корректировки в элементы традиционной тарифной системы, в том числе и в подходы к определению величины тарифной ставки. Прежде всего, предприятие определяет минимальную величину тарифной ставки. Минимальной считается тарифная ставка, используемая для расчета заработной платы рабочего-повременщика, так как его труд считается менее интенсивным по сравнению с трудом рабочего-сдельщика. Эту величину определяют с учетом следующих факторов:

средней заработной платы рабочих всех разрядов предприятия за месяц, предшествующий началу разработки коллективного договора;

- среднего тарифного разряда и тарифного коэффициента по предприятию за тот же период;
- удельного веса тарифа в заработной плате (в наших условиях 65-70%);
- прогнозируемого или фактического прироста средней заработной платы рабочих за время, оставшееся до начала действия коллективного договора;
- часового фонда рабочего времени:

Заметим, что средний тарифный разряд может быть определен по формуле:

$$T_{pc} = \sum T_p \cdot \chi / \sum \chi \quad (8.19)$$

где T_p — тарифный разряд рабочих;

χ — численность рабочих, имеющих одинаковый разряд.

Средний тарифный коэффициент можно определить следующим образом:

$$K_{mc} = \sum K_T / \chi / \sum \chi, \quad (8.20)$$

где K_m — тарифный коэффициент рабочих соответствующего разряда;

χ — численность рабочих, имеющих одинаковые разряды.

8.7. Оплата труда на предприятии

Важнейшим элементом тарифной системы организации заработной платы являются *формы и системы оплаты труда*. Существуют следующие формы оплаты труда:

1. повременная,
2. сдельная,
3. окладная.

С их помощью осуществляется связь оплаты труда с его количественными и качественными результатами. При выборе той или иной формы оплаты труда на предприятии учитывают специфику производства продукции, особенности технологического процесса, состояние организации производства и труда и другие особенности.

Сдельная форма оплаты труда

В общем виде, **сдельная форма оплаты труда** — это плата за количество выработанной продукции в единицу времени по установленным тарифным ставкам и нормам выработки (времени). Ее целесообразно применять на работах, где:

- возможен учет труда индивидуального либо коллективного и его конечного результата в натуральных измерителях;
- разработаны обоснованные нормы труда;
- созданы возможности для перевыполнения норм без нарушения технологического процесса;
- существует четкая организация обслуживания рабочих мест, исключающая простои рабочего;
- имеется качественная и своевременная техническая подготовка производства.

В зависимости от особенностей и технико-организационных условий и задач, решаемых на данном производственном участке, а также методов начисления применяются следующие системы сдельной формы оплаты труда:

- прямая индивидуальная сдельная;
- сдельно-прогрессивная;
- сдельно-премиальная;
- косвенная сдельная;
- аккордная.

По объекту начисления сдельная форма оплаты труда подразделяется на индивидуальную и коллективную системы.

Прямая индивидуальная сдельная заработная плата определяется количеством изготовленной продукции и расценкой за ее единицу, исходя из тарифной ставки, соответствующей разряду работы, и из нормы времени или нормы выработки. В массовом и серийном производстве, как правило, применяются нормы выработки, в индивидуальном и мелкосерийном — нормы времени:

$$ПС = K \cdot P_c \quad (8.21),$$

где $ПС$ — прямая сдельная заработная плата сдельщика; K — количество изготовленной продукции; P_c — сдельная расценка за единицу продукции, т.е. заработная плата, содержащаяся в единице продукции.

Прямая индивидуальная сдельная заработная плата применяется там, где определенную операцию выполняет один рабочий. Она проста, эффективна, понятна. Но, создавая личную материальную заинтересованность в увеличении выработки, индивидуальная сдельная заработная плата слабо

стимулирует достижение высоких коллективных показателей. Кроме того, ориентированная на количество выпускаемой продукции, она слабо увязывается с качеством продукции и работ. Поэтому в чистом виде данная система применяется редко, а, как правило, в сочетании с премированием за достижение определенных количественных и качественных показателей коллектива в целом.

Сдельно-премиальная система заработной платы предполагает формирование заработка сдельщика на основе оплаты по прямым сдельным расценкам и величины премии (стимулирующих доплат) за выполнение количественных и качественных показателей.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда предусматривает оплату изготовленной продукции в пределах норм по прямым сдельным расценкам, а оплату продукции сверх норм — по повышенным. Степень повышения регламентируется специальной шкалой, в которой указывается процент увеличения основной расценки в зависимости от перевыполнения исходной базы. За исходную базу принимается уровень фактического выполнения норм за последние три месяца, но не ниже установленных. Сдельно-прогрессивные доплаты исчисляются по месячным результатам изготовления качественной продукции сверх исходной базы. Размер сдельно-прогрессивной оплаты можно определить по формуле:

$$СПР = ПС + ПС \cdot (n - n_0) / n \cdot K_p \quad (8.22),$$

где *СПР* — сдельно-прогрессивная заработная плата;

n — процент выполнения норм выработки;

*n*₀ — исходная база для начисления прогрессивного заработка, выраженная в % выполнения норм выработки;

K_p — коэффициент увеличения прямой сдельной расценки, взятой по шкале прогрессивного заработка.

Сдельно-прогрессивная оплата стимулирует рост выработки в большей степени, чем индивидуальная сдельная, но приводит к опережению роста заработной платы по сравнению с выработкой. Поэтому она применяется редко и непродолжительное время на «узких» участках производства, сдерживающих рост производительности труда.

Косвенно-сдельная система оплаты труда используется для некоторых категорий вспомогательных рабочих, не создающих непосредственно продукции, но обслуживающих основных рабочих-сдельщиков. Заработную плату они получают по сдельным расценкам, устанавливаемым за единицу продукции, производимой основными рабочими-сдельщиками. По этой системе оплачивается труд наладчиков станков, рабочих, занятых на внутризаводском транспорте и обслуживании оборудования. Косвенная сдельная оплата труда целесообразна при условии, когда производительность и качество труда вспомогательных рабочих способствуют росту производительности труда основных.

Аккордная система, являющаяся, как правило, коллективной формой оплаты, применяется в тех случаях, когда необходимо усилить материальную

заинтересованность работников в сокращении сроков выполнения работ, сдачи объектов в эксплуатацию. С этой целью устанавливается фонд оплаты на весь объем работ. Ежемесячно рабочим выплачивается аванс, а окончательный расчет производится после сдачи объекта. В настоящее время использование такой системы проблематично, так как в условиях инфляции затруднено установление фонда оплаты труда на объект (объем работ), выполнение которого требует длительного времени.

Повременная форма оплаты труда

Второй формой оплаты труда является ***повременная форма оплаты***. Величина заработной платы при этой форме определяется количеством отработанного времени и заработной платой за единицу времени с учетом квалификации рабочего. Она применяется там, где экономически нецелесообразно детально нормировать и учитывать оплату труда, где производительность определяется принятым технологическим режимом и главным является высокое качество труда. По повременной форме оплачивается наряду с некоторыми категориями рабочих (занятых в единичном, мелкосерийном производстве, а также на аппаратных процессах и вспомогательных работах) подавляющее большинство руководителей, специалистов, служащих.

Повременная оплата труда может быть:

- простой,
- повременно-премиальной,
- повременной с нормированным заданием.

Простая повременная система оплаты труда предполагает начисление заработка, исходя из произведения тарифной ставки работника соответствующего разряда (либо оклада) на количество отработанного времени. Простая повременная система недостаточно увязана с деятельностью коллектива, проявлением инициативы и творчества. Поэтому в чистом виде применяется не часто, в основном при определении тарифных заработков при бригадной оплате.

Повременно-премиальная система предполагает, что наряду с простой повременной производится еще и начисление дополнительных сумм к ставке (окладу) за достижение определенных количественных и качественных показателей. Предположим, что специалисту установили оклад в 1500 руб. в месяц, тогда при условии отработки всех рабочих дней и размера премии в 20% к окладу его заработная плата составит 1800 руб.

Премирование производится как по инициативным, так и по коллективным результатам труда. Показатели премирования разрабатываются с учетом специфики работ или рабочих и должны четко учитываться.

Повременная ***система оплаты с нормированным заданием*** получает все большее распространение, особенно на промышленных предприятиях. Ее

еще называют сдельно-повременной оплатой труда. Она используется в тех случаях, когда функции рабочих четко регламентированы и может быть рассчитана норма времени по каждой операции. Поэтому она объединяет в себе элементы сдельной и повременной формы оплаты труда.

Повременная форма оплаты труда является перспективной в связи с повышением уровня механизации и автоматизации производственных процессов. От работника в этих условиях требуется не увеличение выпуска продукции (количество выполняемых операций), а осуществление контроля за техпроцессом, за работой оборудования, умение вовремя устранить неполадки.

Все большее число предприятий при организации основной заработной платы использует Единую тарифную сетку бюджетной сферы. Она дает возможность сохранять оптимальное соотношение в оплате труда между отдельными категориями работников предприятия, так как заработная плата каждой категории строится исходя из единых принципов. Кроме того, создает у работников стимулы к постоянному повышению квалификационного уровня.

Бестарифная форма оплаты труда

Если тарифный способ организации заработной платы ориентирован на поэлементный (пофакторный) подход к оценке трудового вклада работника, при котором, с одной стороны, устанавливается совокупность норм труда, с другой стороны, совокупность норм оплаты, и фонд заработной платы предприятия является производной величиной от заработной платы индивидуальных работников, то бестарифные системы оплаты в определенном смысле снимают эти недостатки.

Для бестарифных моделей заработной платы характерны следующие признаки:

- неразрывная связь уровня оплаты работника с начисляемым фондом оплаты труда по коллективным результатам работы. В этом смысле бестарифная система принадлежит к группе коллективных систем оплаты труда;
- присвоение каждому работнику постоянных (относительно постоянных) коэффициентов, комплексно характеризующих его квалификационный уровень и определяющих его трудовой вклад в общие результаты. Это своего рода «базовый» коэффициент трудового участия (КТУ), применяемый при бригадной форме организации труда;
- присвоение каждому работнику КТУ в текущих результатах деятельности, дополняющего оценку его квалификации. По содержанию напоминает механизм определения фактического КТУ на основе «базового» в бригадной форме оплаты труда.

Индивидуальная заработная плата каждого работника при бестарифном варианте представляет собой его долю в заработанном всем коллективом фонде оплаты труда.

Одной из разновидностей такой системы организации труда является модель, разработанная Н.А.Волгиным.

Заработная плата каждого работника предприятия, использующего эту систему, устанавливается по формуле:

$$ЗП = K_i / \sum_{i=1}^n K \cdot \Phi ЗП, \quad (8.23)$$

где $ЗП$ — размер заработной платы i -го работника;

n — общая численность работников предприятия;

K_i — коэффициент, показывающий, во сколько раз оплата данного i -го работника выше минимальной;

$\sum_{i=1}^n K$ — сумма значений K по всем работникам предприятия;

$\Phi ЗП$ — объем средств, предназначенных на заработную плату (фонд заработной платы).

Например, коллектив из трех человек заработал 5 тыс. руб. Соотношение в оплате их труда будет 1:2:3. Заработная плата каждого из них составляет:

$$ЗП_1 = K_1 \cdot \Phi ЗП / (K_1 + K_2 + K_3) = 1 \cdot 5000 / 6 = 833,3 \text{ руб.}$$

$$ЗП_2 = K_2 \cdot \Phi ЗП / (K_1 + K_2 + K_3) = 2 \cdot 5000 / 6 = 1666,7 \text{ руб.}$$

$$ЗП_3 = K_3 \cdot \Phi ЗП / (K_1 + K_2 + K_3) = 3 \cdot 5000 / 6 = 2500 \text{ руб.}$$

При увеличении соотношений в оплате труда происходит перераспределение средств от низкооплачиваемых работников к тем, кто имеет наибольшее значение КТУ. Поэтому встает вопрос о разработке значений критериев. Они индивидуальны для каждой группы работников и должны учитывать только трудовую основу начисления заработной платы.

Результаты использования такой модели должны быть проанализированы через определенный период времени (через квартал, полугодие) с точки зрения эффективности организации заработной платы.

Среди новых систем организации заработной платы можно назвать **смешанные системы**, а в их числе — *комиссионную форму оплаты* и так называемый *дилерский механизм*. Смешанными эти системы называются по той причине, что содержат одновременно признаки тарифной и бестарифной систем оплаты труда, коллективной и индивидуальной организации заработной платы.

Комиссионная форма предполагает оплату труда работника по заключению какой-либо сделки (договора) от лица предприятия в комиссионных процентах от размера этой сделки. Такой метод расчета заработной платы возможен и в пределах самого предприятия, например для работников подразделений сбыта, внешнеэкономической службы и др.

Дилерский механизм предусматривает закупку работником части продукции предприятия за свой счет с последующей его реализацией

собственными усилиями данного работника. В этом случае последний рассчитывается с предприятием после реализации продукции по заранее оговоренной цене. Другими словами, это выплата аванса работнику в виде «натуры» с последующим перерасчетом. Такой механизм широко применяется на наших предприятиях, особенно в местной и текстильной промышленности.

Определение фонда заработной платы по предприятию в целом

Фонд заработной платы предприятия в целом определяется отдельно по промышленно-производственному персоналу и непромышленному персоналу.

Форма заработной платы промышленно-производственного персонала рассчитывается отдельно по категориям работающих: рабочим, в том числе сдельным и повременным, специалистам, служащим, руководителям.

Фонд заработной платы включает как основную заработную плату, так и дополнительную. К *основной* относится плата за выполняемые работы. Она включает: сдельный заработок, тарифный фонд заработной платы, премии (за счет фонда заработной платы), доплаты и надбавки компенсационные и стимулирующие.

К *дополнительной заработной плате* относятся выплаты, которые производятся не за выполненную работу, а в соответствии с действующим законодательством.

Фонд основной заработной платы рабочих-сдельщиков исчисляется как произведение сводных сдельных расценок за единицу продукции на количество продукции по программе или средней тарифной ставки на трудоемкость программы в нормо-часах. На предприятиях с устойчивой и ограниченной номенклатурой продукции фонд заработной платы сдельщиков определяется по сдельным расценкам.

На предприятиях серийного и единичного производства фонд заработной платы рабочих-сдельщиков можно определить умножением среднечасовой тарифной ставки ($T_{ср}$) на количество нормо-часов, необходимых для выполнения программы (T_n):

$$ЗП_{ед} = T_{ср} * T_n \quad (8.24)$$

Фонд заработной платы рабочих-повременщиков определяется на основе среднечасовой тарифной ставки, планового фонда времени рабочего (Φ_p) и численности повременщиков ($Ч_m$):

$$ЗП_H = T_{ср} * \Phi_p * Ч_m \quad (8.25)$$

В часовой фонд заработной платы рабочих включается оплата сдельщиков по сдельным расценкам, повременщиков по тарифным ставкам, доплаты сдельщикам по прогрессивным расценкам, доплаты и надбавки из фонда заработной платы (условия труда, мастерство, интенсивность и др.).

Часовой фонд, увеличенный на доплаты по законодательству, не связанные с работой (дополнительная заработная плата), формирует дневной фонд заработной платы.

Фонд месячной (годовой) заработной платы рабочих включает дневной фонд, оплату очередных и дополнительных отпусков за время выполнения различных обязанностей, не связанных непосредственно с работой.

Фонд заработной платы специалистов, руководителей и служащих устанавливается по каждой категории в отдельности путем умножения должностных окладов на количество работников данной категории, плюс доплаты и премии в соответствии с трудовым законодательством.

Фонд заработной платы непромышленного персонала рассчитывается аналогично ФЗП промышленно-производственного персонала.

Общий фонд заработной платы по предприятию в целом определяется сложением фондов заработной платы по всем категориям.

Определенный таким образом фонд заработной платы является элементом затрат предприятия и включается в себестоимость продукции.

Если к фонду заработной платы предприятия добавить величину премий, выплачиваемых из прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, то получим фонд оплаты труда предприятия.

Исходя из различных видов фондов заработной платы, определяют среднечасовую, среднедневную, среднемесячную (годовую) заработную плату по категориям работающих, на одного среднесписочного работника в целом по предприятию с учетом и без учета выплат вознаграждения из прибыли предприятия.

8.8. Рынок труда

Рынок труда - система экономических отношений по поводу купли-продажи такого специфического товара, как рабочая сила, важная сфера экономической и социально-политической жизни общества. На рынке труда фиксируются ставки заработной платы и условия занятости.

Рынок труда, как и любой товарный рынок, основан на спросе и предложении. Спрос в данном случае выступает в форме потребности на занятие свободных рабочих мест и выполнения работ, а предложение - в наличие незанятой рабочей силы или желания изменить место работы. Спрос и предложение реализуются в конкурентной борьбе между работниками на занятие того или иного рабочего места или выполнение работы и между работодателями за привлечение нужной рабочей силы, как по своему количественному, так и качественному составу.

В России синонимом понятия «рабочая сила» является понятие «экономически активное население».

Экономически активное население - это часть населения страны, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг. Численность экономически активного населения включает занятых и безработных.

К занятым относятся лица, работающие по трудовому договору на предприятии любой формы собственности, а также имеющие иную

оплачиваемую работу, занимающиеся предпринимательской деятельностью; самостоятельно обеспечивающие себя работой; выполняющие работы по гражданско-правовым договорам. Занятыми считаются и лица, проходящие военную службу и службу в органах внутренних дел, а также учащиеся очной формы профессионального обучения и лица, которые отсутствуют на рабочем месте по уважительной причине.

К безработным относятся трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах по вопросам занятости, ищут работу и готовы приступить к ней.

Безработица - это социально – экономическое явление. Она характеризуется следующими показателями как уровень безработицы и продолжительность безработицы.

Уровень безработицы определяется как удельный вес численности безработных в численности экономически активного населения. *Продолжительность безработицы* - это промежуток времени, в течение которого лицо ищет работу, с момента начала поиска работы и до рассматриваемого периода, используя при этом любые способы.

Различается безработица естественная и вынужденная. К *естественной* безработице относятся те формы, которые неустранимы и соответствуют долговременному равновесию рынка рабочей силы, а к *вынужденной* - формы безработицы, существующие помимо естественной и повышающие общий уровень безработицы.

Фрикционная, или текущая, безработица вызвана текучестью кадров, увольнениями с предприятий в большинстве случаев по собственному желанию и носит естественный характер.

Институциональная безработица порождена правовыми нормами, особенностями устройства рынка рабочей силы, факторами, влияющими на спрос и предложение на нее.

Добровольная безработица обусловлена тем, что среди трудоспособного населения всегда есть люди, которые по каким-то причинам не желают работать.

Технологическая безработица особенно заметна в странах, где научно-технический прогресс сочетается с высоким уровнем доходов.

Структурная безработица – нормальное явление с точки зрения логики научно-технического развития. Старые производства сокращаются, новые получают развитие.

Региональная безработица возникает в условиях избытка рабочей силы в районах, которые в силу географических или природных факторов оказываются относительно неблагоприятными для экономической деятельности.

Скрытая безработица характерна в основном для стран с глубокими деформациями рыночных механизмов. Например, отсутствие стимулов к труду ведет к низкой производительности, когда работу одного человека выполняют двое.

Экономика России переживает крайне сложный период, что, естественно, отражается на рынке труда. Проблемы занятости, своевременности выплат заработной платы и другие стоят очень остро.

Мировой опыт показывает, что основными направлениями государственного регулирования рынка труда могут быть программы по симулированию роста занятости, увеличению числа рабочих мест, а также программы, обеспечивающие решение вопросов подготовки и переподготовки рабочей силы.

Вопросы для самоконтроля

1. *Что представляет собой рынок труда?*
2. *Охарактеризуйте структуру персонала фирмы.*
3. *Дайте определение показателям: явочная численность, списочная численность и среднесписочная численность.*
4. *Что подразумевается под организацией заработной платы?*
5. *Какие элементы входят в состав фонда заработной платы?*
6. *Как построена тарифная система оплаты труда?*
7. *Какие формы и системы оплаты труда используются на фирме?*
8. *Как рассчитать фонд заработной платы на фирме?*
9. *Как определяют производительность труда? Какие факторы влияют на рост производительности труда?*

ТЕМА 9. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

План лекции:

- 9.1. *Понятие и виды издержек*
- 9.2. *Себестоимость продукции*
- 9.3. *Смета затрат и калькуляция себестоимости*
- 9.4. *Пути снижения затрат на производство продукции*

9.1. Понятие и виды издержек

С позиций общества издержки на производство включают полный объем затрат живого и овеществленного труда и равны стоимости продукта.

Рассмотрим издержки фирмы в процессе производства и сбыта товаров и услуг. Прежде всего, выделим **явные** и **альтернативные** издержки. К **явным** относятся все издержки фирмы на оплату используемых факторов производства. Сюда входит оплата труда в виде заработной платы, земли – в виде аренды, капитала – в виде расходов на основные и оборотные фонды, а также оплата предпринимательских способностей организаторов производства и сбыта. Сумма всех явных издержек выступает как себестоимость продукции, а разница между рыночной ценой и себестоимостью как прибыль.

Однако сумма производственных издержек, если в них включать только явные издержки, может быть заниженной, а прибыль соответственно будет завышенной. Для более точной картины, с тем, чтобы принятие фирмой решения о начале или развитии производства было обоснованным, в издержки следует включать не только явные, но и неявные (вмененные, альтернативные) затраты.

Альтернативными называют издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы. Эти издержки не входят в платежи фирмы другим организациям и лицам. Например, собственник земли не платит ренту, однако обрабатывая землю самостоятельно, отказывается тем самым от сдачи ее в аренду и от дополнительного дохода, возникающего в связи с этим. и т.д.

Издержки также классифицируют на прямые и косвенные, постоянные и переменные, валовые, средние и предельные.

Прямые издержки – это такие издержки, которые можно полностью отнести к товару или услуге. К ним относятся:

- стоимость сырья и материалов, используемых при производстве и реализации товаров и услуг;

- заработная плата рабочих (сдельная), непосредственно занятых производством товара;
- иные прямые затраты .

Косвенные (накладные) издержки – это издержки, не связанные напрямую с тем или иным товаром, а относящиеся к фирме в целом. Они включают:

- расходы на содержание административного аппарата;
- арендную плату;
- амортизацию;
- проценты за кредит и т.д.

Критерием разделения издержек на постоянные и переменные является их зависимость от объема производства.

Постоянные издержки – это издержки, которые не зависят от объема производства. К постоянным издержкам относятся практически все накладные расходы.

Переменные издержки – это издержки, зависящие от объема производства. К переменным относятся все прямые издержки плюс некоторые косвенные (комиссионные торговым посредникам, плата за телефонные разговоры, затраты на канцелярские товары, так как с ростом бизнеса эти издержки также увеличиваются).

Сумма постоянных и переменных издержек представляет собой валовые, (или общие) издержки фирмы.

Под **средними издержками** понимают издержки фирмы на производство и реализацию единицы товара. Выделяют:

- средние постоянные издержки, которые рассчитываются путем деления постоянных издержек фирмы на объем производства;
- средние переменные издержки, исчисляемые путем деления переменных издержек на объем производства;
- средние валовые издержки (или полная себестоимость единицы изделия), которые определяют как сумму средних переменных и средних постоянных издержек или как частное от деления валовых издержек на объем выпуска.

Прирост издержек, связанный с выпуском дополнительной единицы продукции, т.е. отношение прироста переменных издержек к вызванному ими приросту продукции, называется предельными издержками фирмы

$$MC = \Delta VC / \Delta Q \quad (9.1)$$

где ΔVC – прирост переменных издержек; ΔQ – вызванный ими прирост объема производства.

Например.

Если при росте объема продаж на 100 ед. товара издержки фирмы возрастут на 800 руб., то предельные издержки составят $800/100=8$ руб.

При росте объема производства и продаж издержки фирмы могут изменяться:

- равномерно. В этом случае предельные издержки равны переменным издержкам на единицу товара;
- с ускорением. Предельные издержки растут с увеличением объема производства;
- с замедлением. Если расходы фирмы на закупаемое сырье и т.д. снижаются при росте объема выпуска, предельные издержки сокращаются.

Необходимо отметить, что очень часто в современной экономической литературе понятия «затраты» и «издержки» производства разделяют, не считая их тождественными [2]. Затраты – это фактическая потеря стоимости вообще, а издержки – это потеря стоимости, обусловленная производственной деятельностью. В затратах, помимо издержек, отражаются внеплановые расходы (упущения в хозяйственной деятельности и чрезвычайные потери), а также расходы не связанные непосредственно с производственным процессом.

Затраты, образующие себестоимость по экономическому содержанию группируются как:

- материальные затраты (сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, вспомогательные материалы, энергия, тара и т.д.);
- затраты на оплату труда (отражают участие в себестоимости продукции необходимого живого труда);
- отчисления на социальные нужды (отчисления в фонд социального страхования – 4.5% от начисленной оплаты труда, отчисления в пенсионный фонд РФ – 1%, страховые взносы в государственный фонд занятости населения РФ – 1.5%, фонд обязательного медицинского страхования – 3.6%);
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Классифицируются затраты на предприятии так как показано в таблице 9.1

Таблица 9.1 -Классификация затрат на предприятии

<i>Деление затрат</i>	<i>Описание</i>
1.По	

<p><u>воспроизводственному признаку:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • затраты на производство и реализацию продукции, образующие ее себестоимость • затраты на расширение и обновление производства. • затраты на непроизводственные нужды <p><u>2.По роли в процессе производства:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные • накладные <p><u>3.По способу включения в себестоимость</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • прямые • косвенные <p><u>4.По зависимости затрат от изменения объема выпуска</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • постоянные • переменные 	<p>-Это текущие затраты, покрываемые из выручки от реализации продукции при посредстве кругооборота оборотного капитала.</p> <p>-Как правило, это крупные единовременные вложения средств в новую или модернизированную продукцию.</p> <p>-Это затраты на социально-культурные, жилищно-бытовые проблемы</p> <p>-непосредственно формируют создаваемый продукт.</p> <p>-связаны с обслуживанием процесса производства.</p> <p>-Можно непосредственно отнести на себестоимость единицы каждого вида изделий.</p> <p>-объединяются по определенным признакам и затем распределяются по группам продукции пропорционально избранной базе.</p> <p>-Величина постоянных затрат остается одинаковой при изменении объема производства.</p> <p>-при изменении объема производства величина постоянных затрат не зависит от объемов производства.</p> <p>-сырье, материалы, зарплата</p> <p>-играющие функциональную роль (малоценные, быстроизнашивающиеся предметы) либо разделяющиеся по месту осуществления затрат (цеховые расходы, общезаводские расходы).</p> <p>-каждодневные</p>
--	---

<p><u>5.По способам учета и группировки затрат:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • простые • комплексные 	<p>-осуществляются реже, чем раз в месяц.</p> <p>-сметный разрез затрат</p> <p>-группировка по статьям калькуляции</p>
<p><u>6.По срокам использования в производстве:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • текущие • единовременные 	
<p><u>7.По методам планирования, учета и распределения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • по экономическим элементам • по месту их осуществления 	

9.2. Себестоимость продукции

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Себестоимость отражает величину текущих затрат, имеющих производственный, некапитальный характер, обеспечивающих процесс простого воспроизводства на предприятии.

Себестоимость продукции тесно связана с издержками ее производства и стоимостью. Себестоимость – это форма стоимости, однако между ними имеются существенные различия количественного и качественного характера.

1. Себестоимость является только частью стоимости:

$$W = C + V + m \quad (9.2),$$

где C – перенесенная стоимость потребленных средств производства, постоянная стоимость; V – стоимость общественно необходимого продукта, созданная необходимым трудом, переменная

стоимость; m – стоимость прибавочного продукта, созданная прибавочным трудом.

В качестве объективной основы себестоимости выступают первые две части стоимости ($C+V$). Следовательно, количественно себестоимость меньше стоимости на величину прибавочного продукта.

2. Себестоимость продукции отличается от стоимости также тем, что учет материальных затрат ведется в действующих ценах, которые отклоняются от действительных затрат труда на их производство. Причем цена и стоимость средств производства порой изменяются в противоположных направлениях: при снижении стоимости материально-технических средств цены на них повышаются.

3. Себестоимость отражает только затраты на производство продукции, т.е. часть стоимости общественно необходимого продукта, за счет которого формируются общественные фонды потребления, не находит отражения в себестоимости.

Себестоимость лежит в основе расчета цен предприятия. Существует следующая взаимосвязь: *минимальная цена равна полной себестоимости, а максимальная цена равна стоимости продукции.*

По мере нарастания затрат различают следующие виды себестоимости:

1. Технологическая себестоимость (C_m):

$$C_m = (Z_m - O_{mx}) * K_m + \sum Z \quad (9.3),$$

где Z_m - затраты на материалы, непосредственно участвующие в процессе производства продукции; O_{mx} - реализация отходов; K_m - коэффициент транспортных затрат, связанных с транспортировкой сырья, материалов на предприятии; $\sum Z$ - сумма затрат на выплату основной и дополнительной зарплаты, отчислений на социальное страхование, амортизации производственных площадей, амортизации оборудования, затраты на инструменты, на электроэнергию и т.д.

2. Цеховая себестоимость (C_c):

$$C_c = C_m + Z_{co} + Z_{uc} \quad (9.4),$$

где Z_{co} - общие цеховые затраты, Z_{uc} - затраты на управление цеха.

3. Заводская себестоимость

$$C_z = C_c + Z_{zo} + Z_{uz} \quad (9.5),$$

где Z_{zo} - общие затраты завода; Z_{uz} - затраты на управление заводом;

4. Полная себестоимость

$$C_{пол} = C_z + Z_{реал} \quad (9.6),$$

где $Z_{реал}$ - затраты на реализацию продукции.

Различают также плановую, расчетную и отчетную (фактическую) себестоимость.

Плановая себестоимость отражает максимально допустимую величину затрат и включает только те затраты, которые при данном уровне техники и организации производства являются для предприятия необходимыми. Она рассчитывается по прогрессивным плановым нормам использования активной части основного капитала, трудовых затрат, расхода материальных и энергетических ресурсов.

Расчетная себестоимость используется при технико-экономических расчетах по обоснованию проектов внедрения достижений научно-технического прогресса.

Отчетная себестоимость определяет степень выполнения плановых заданий по снижению себестоимости на основе сопоставления плановых затрат с фактическими. Фактические затраты могут отклоняться от плановых. Режим экономии создается при улучшении использования основного капитала, трудовых и материальных ресурсов. Превышение отчетной себестоимости над плановой наблюдается при ухудшении работы предприятия.

Под структурой себестоимости понимается соотношение отдельных элементов (статей затрат), их удельный вес в общей себестоимости (в процентах), который исчисляется следующим образом:

$$U_i = \sum Z_i / C * 100\% \quad (9.7),$$

где U_i – удельный вес i -того элемента (статьи) затрат в себестоимости продукции (в %); $\sum Z_i$ – сумма затрат по i -му элементу, руб.; C – себестоимость данной продукции, руб.

Анализ себестоимости по отдельным элементам расходов позволяет выявить отклонения фактической себестоимости от плановой (базовой) по каждому элементу затрат и детально изучить причины этих отклонений. А анализ структуры себестоимости помогает определить главные направления поиска резервов снижения себестоимости и разработать организационно-технические мероприятия по их выявлению.

В практике различают следующие методы определения себестоимости:

1. Метод прямого счета. Обеспечивается экономически обоснованной системой норм и нормативов затрат. Является трудоемким, но наиболее надежным.

2. Метод расчетов по технико-экономическим факторам (аналитический). Сущность метода в определении влияния отдельных факторов (изменение спроса, ассортимента продукции и т.д.) на уровень затрат на рубль продукции.

3.Параметрический метод. Этот метод устанавливает взаимосвязь между затратами и изменениями качественных показателей продукции (надежность, долговечность, скорость и т.д.).

В современных условиях на предприятиях выделяют два варианта себестоимости:

- Для целей бухгалтерского учета;
- Для целей налогообложения.

Основными плановыми и отчетными показателями, определяемыми предприятием по себестоимости продукции, являются:

- себестоимость единицы продукции в рублях;
- затраты на рубль товарной продукции (равны *затраты на производство и реализацию продукции/ объем выпуска товарной продукции*);
- процент снижения затрат по сравнимой товарной продукции. К сравнимой относится продукция, которая выпускалась предприятием в предшествующем году.

9.3. Смета затрат и калькуляция себестоимости

Согласно 25-й главе Налогового кодекса Российской Федерации все расходы предприятия подразделяются на учитываемые при налогообложении и не учитываемые для этой цели.

Расходами, учитываемыми при налогообложении прибыли, признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты при условии, что они произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода. Они в принципе и образуют себестоимость продукции.

Таким образом, налоговое законодательство регулирует порядок формирования себестоимости продукции. Происходит это определением качественного состава расходов и установлением количественных норм тех или иных расходов. Отметим, что далее по тексту мы будем использовать слово «расходы» как синоним к слову «затраты».

Для целей учета, анализа и планирования затраты, включаемые в себестоимость продукции, классифицируют по различным признакам. Классификация затрат позволяет более обосновано выявить резервы снижения себестоимости и спроектировать мероприятия по сокращению затрат на производство и реализацию продукции.

Наибольший практический интерес представляет группировка по экономическим элементам, называемым *сметой затрат на производство*, и статьям затрат.

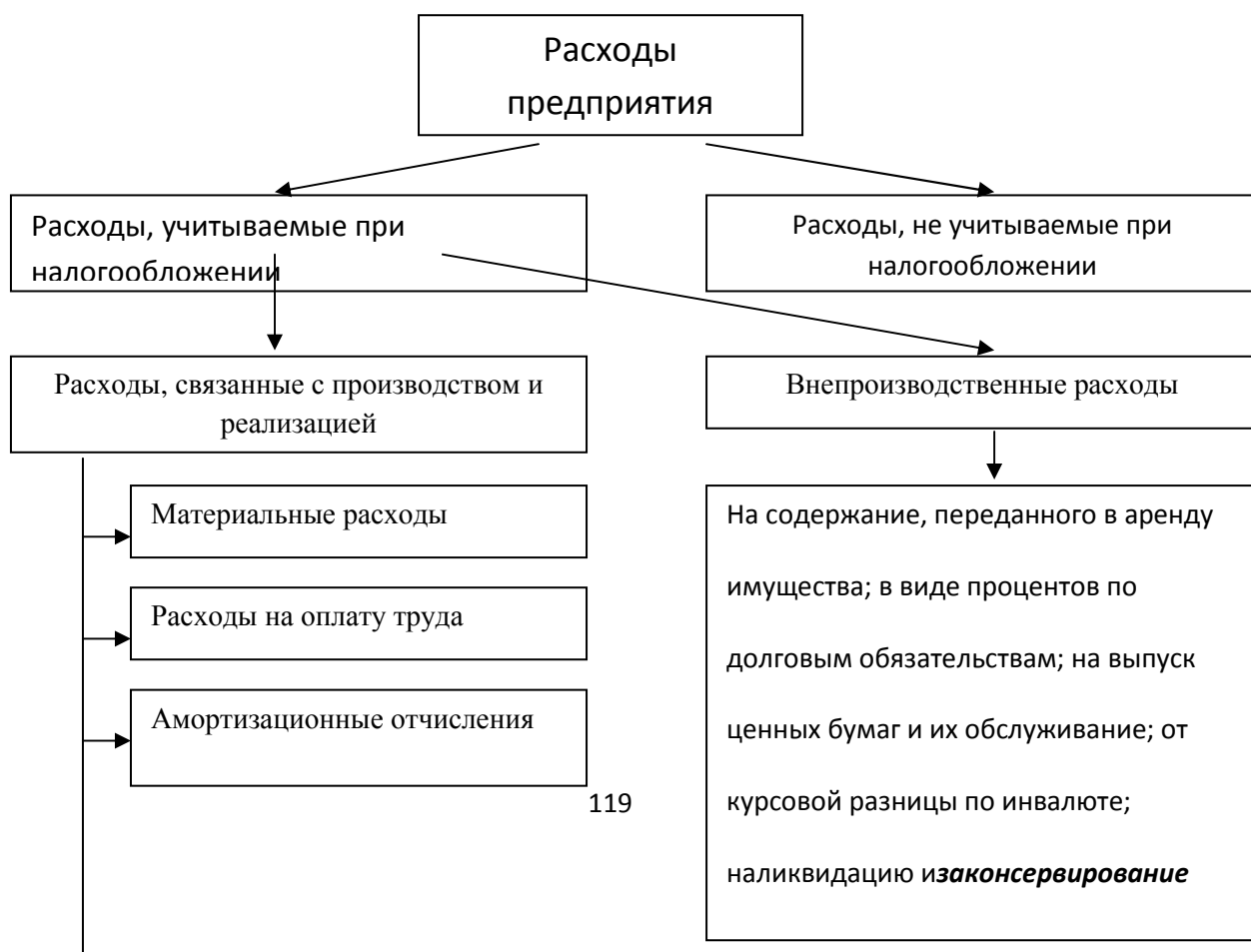
Смета затрат на производство позволяет определить затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятия независимо от того, на какой конкретный вид продукции они были использованы.

Расходы в зависимости от их характера, а также условий осуществления и направлений деятельности предприятия подразделяются на расходы, связанные с производством и реализацией, и внепроизводственные расходы (рис. 9.1)

Если некоторые затраты с равными основаниями могут быть отнесены одновременно к нескольким группам расходов, предприятие вправе самостоятельно определить, к какой именно группе оно отнесет такие расходы.

Расходы, связанные с производством и реализацией, включают в себя:

- расходы, связанные с производством, хранением и доставкой товаров, выполнением работ, оказанием услуг, приобретением и (или) реализацией товаров (работ, услуг, имущественных прав);
- расходы на содержание и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание основных средств и иного имущества, а также на поддержание их в исправном состоянии;
- расходы на освоение природных ресурсов;
- расходы на НИОКР;
- расходы на обязательное и добровольное страхование;
- прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией.



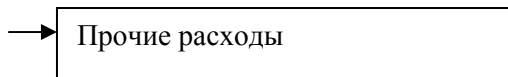


Рисунок 9.1 Структура расходов предприятия

Рассмотрим каждую статью затрат подробнее.

Как мы видим из рисунка 9.1 расходы, связанные с производством и (или) реализацией, подразделяются на: материальные расходы, расходы на оплату труда, амортизационные отчисления, прочие расходы.

Материальные расходы. Материальные затраты – наиболее крупный элемент себестоимости производства, доля которого в общей сумме затрат составляет 60 – 90%. Состав материальных затрат неоднороден и включает следующие расходы:

- на приобретение сырья и (или) материалов, используемых в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг) и (или) образующих их основу либо являющихся необходимым компонентом при производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг);
- на приобретение материалов, используемых: для упаковки и иной подготовки произведенных и (или) реализуемых товаров (включая распродажную подготовку);
- на другие производственные и хозяйственные нужды (проведение испытаний, контроля, содержание, эксплуатацию основных средств и иные подобные цели);
- на приобретение инструментов, приспособлений, инвентаря, приборов, спецодежды и другого имущества, не являющихся амортизируемым имуществом;
- на приобретение комплектующих изделий, подвергающихся монтажу, и (или) полуфабрикатов, подвергающихся дополнительной обработке;
- на приобретение топлива, воды и энергии всех видов, расходуемых на технологические цели, выработку всех видов энергии, отопление зданий, а также расходы на трансформацию и передачу энергии;
- на приобретение работ и услуг производственного характера (включая транспортные услуги), выполняемых сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями, а также на выполнение этих работ структурными подразделениями предприятия;
- связанные с содержанием и эксплуатацией основных средств и иного имущества природоохранного назначения.

Стоимость товарно-материальных ценностей, включаемых в материальные расходы, определяется исходя из цен их приобретения.

Сумма материальных расходов уменьшается на стоимость возвратных отходов и возвратной тары, если стоимость последней включена в цену материала.

К материальным расходам приравниваются также потери от недостачи и (или) порчи при хранении и транспортировке товарно-материальных ценностей в пределах норм естественной убыли.

Расходы на оплату труда. Сюда включаются:

- любые начисления работникам в денежной и (или) натуральной формах;
- стимулирующие начисления и надбавки;
- компенсационные начисления, связанные с режимом работы или условиями труда;
- премии и единовременные поощрительные начисления;
- расходы, связанные с содержанием этих работников (пенсионное и медицинское страхование), предусмотренные нормами законодательства РФ, трудовыми договорами (контрактами) и (или) коллективными договорами.

Амортизационные отчисления. Амортизируемым имуществом признаются основные средства и нематериальные активы со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 10 000 руб., которые находятся у предприятия на праве собственности, используются им для извлечения дохода и стоимость которых погашается путем начисления амортизации.

Не подлежат амортизации земля и иные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), а также материально-производственные запасы, товары, объекты незавершенного капитального строительства, ценные бумаги, финансовые инструменты срочных сделок (в том числе форвардные, фьючерсные контракты, опционные контракты).

Не подлежат амортизации следующие виды амортизируемого имущества:

- имущество бюджетных организаций, за исключением имущества, приобретенного и используемого для осуществления предпринимательской деятельности;
- имущество некоммерческих организаций, полученное за счет средств целевых поступлений и используемое для осуществления некоммерческой деятельности;
- имущество, приобретенное с использованием бюджетных средств целевого финансирования;

- объекты внешнего благоустройства (объекты лесного хозяйства, объекты дорожного хозяйства, сооружение которых осуществлялось с привлечением источников бюджетного или иного аналогичного целевого финансирования, специализированные сооружения судоходной обстановки) и другие аналогичные объекты;

- продуктивный скот, буйволы, волы, яки, олени, другие одомашненные дикие животные (за исключением рабочего скота).

Из состава амортизируемого имущества в целях налогообложения прибыли исключаются основные средства:

- переданные (полученные) по договорам в безвозмездное пользование;
- переведенные по решению руководства организации на консервацию продолжительностью свыше трех месяцев;
- находящиеся по решению руководства организации на реконструкции и модернизации продолжительностью свыше 12 месяцев.

При расконсервации объекта основных средств амортизация по нему начисляется в порядке, действовавшем до момента его консервации, а срок полезного использования продлевается на период нахождения объекта основных средств на консервации.

Амортизируемое имущество распределяется по амортизационным группам в соответствии со сроками его полезного использования. Сроком полезного использования признается период, в течение которого объект основных средств или объект нематериальных активов служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика. Срок полезного использования определяется налогоплательщиком самостоятельно на дату ввода в эксплуатацию данного объекта амортизируемого имущества с учетом классификации основных средств, утверждаемой правительством Российской Федерации.

Предприятие вправе увеличить срок полезного использования объекта основных средств после даты ввода его в эксплуатацию в случае, если после реконструкции, модернизации или технического перевооружения такого объекта произошло увеличение срока его полезного использования. При этом увеличение срока полезного использования основных средств может быть осуществлено в пределах сроков, установленных для той амортизационной группы, в которую ранее было включено такое основное средство.

По нематериальным активам, по которым невозможно определить срок полезного использования объекта нематериальных активов, нормы

амортизации устанавливаются в расчете на десять лет (но не более срока деятельности налогоплательщика).

Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией. Значительная часть этих расходов приходится на ремонт основных средств, освоение природных ресурсов, НИОКР, а также расходы на обязательное и добровольное страхование имущества.

Расходы на ремонт основных средств признаются в размере фактических затрат.

Расходы на обязательное и добровольное страхование имущества включают страховые взносы по всем видам обязательно страхования, а также добровольно страхования имущества, средств транспорта, грузов, товарно-материальных запасов и т.д.

Расходы по обязательным видам страхования (установленные законодательством РФ) включаются в состав прочих расходов в пределах страховых тарифов, утвержденных в соответствии с законодательством РФ и требованиями международных конвенций. Если данные тарифы не утверждены, расходы по обязательному страхованию включаются в состав прочих расходов в размере фактических затрат.

Расходы по добровольным видам страхования включаются в состав прочих расходов в размере фактических затрат.

Внепроизводственные расходы. В состав внепроизводственных расходов, не связанных с производством и реализацией, включаются обоснованные затраты на осуществление деятельности, непосредственно не связанной с производством и (или) реализацией. К таким расходам относятся:

- расходы на содержание переданного по договору аренды (лизинга) имущества (включая амортизацию по этому имуществу);
- расходы в виде процентов по долговым обязательствам любого вида, в том числе процентов, начисленных по ценным бумагам и иным обязательствам;
- расходы на выпуск ценных бумаг, а также обслуживание их и финансовых сделок;
- расходы в виде отрицательной курсовой разницы, возникающей от переоценки имущества в виде валютных ценностей и требований (обязательств), а также в виде отрицательной (положительной) разницы, образующейся вследствие отклонения от курса продажи (покупки) иностранной валюты от официального курса Центрального банка РФ;

- расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств и связанные с консервацией и расконсервацией производственных мощностей и объектов;
- судебные расходы и арбитражные сборы;
- затраты на аннулированные заказы, а также затраты на производство, не давшее продукции;
- расходы по операциям с тарой;
- расходы в виде признанных должником или подлежащих уплате должником на основании решения суда, вступившего в законную силу, штрафов, пеней и (или) иных санкций за нарушение договорных или долговых обязательств, а также расходы на возмещение причиненного ущерба;
- расходы на услуги банков;
- другие обоснованные расходы.

К внепроизводственным расходам приравниваются убытки, полученные предприятием в отчетном периоде, в частности:

- в виде убытков прошлых налоговых периодов, выявленных в текущем отчетном (налоговом) периоде;
- суммы безнадежных долгов;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам;
- расходы в виде недостачи материальных ценностей в производстве и на складах, на предприятиях торговли в случае отсутствия виновных лиц, а также убытки от хищений, виновники которых не установлены;
- потери от стихийных бедствий, пожаров, аварий и других чрезвычайных ситуаций, включая затраты, связанные с предотвращением или ликвидацией последствий стихийных бедствий или чрезвычайных ситуаций.

Группировка расходов применяется также при калькуляции себестоимости натуральной единицы продукции.

Калькулирование себестоимости – это способ группировки затрат и определения себестоимости.

Классификация затрат по статьям калькуляции позволяет определить себестоимость единицы продукции, распределить затраты по ассортиментным группам, установить объем расходов по каждому виду работ, производственным подразделениям, аппарату управления, выявить резервы снижения затрат. Калькуляционный принцип группировки затрат лежит в основе построения плана счетов

бухгалтерского учета во всех отраслях народного хозяйства в нашей стране и за рубежом. Отчетность также составляется и анализируется преимущественно по статьям калькуляции.

При группировке по статьям калькуляции затраты объединяются по направлениям их использования, по месту их возникновения: непосредственно в процессе изготовления продукции, в обслуживании производства, в управлении предприятием и т.д.

Типовая группировка затрат по статьям калькуляции имеет следующий вид:

- сырье, основные материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия (за вычетом возвратных отходов);
- вспомогательные материалы;
- топливо на технологические цели;
- энергия на технологические цели;
- основная заработная плата производственных рабочих;
- дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды по заработной плате производственных рабочих;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- расходы на подготовку и освоение нового производства;
- цеховые расходы:

Итог: цеховая себестоимость

- общепроизводственные расходы;
- потери от брака:

Итог: производственная себестоимость товарной продукции

- внепроизводственные расходы;

Итог: полная себестоимость товарной продукции.

В приведенной классификации первые семь статей затрат осуществляются непосредственно на рабочем месте и прямо относятся на себестоимость каждого вида продукции. Все другие статьи являются комплексными, собирающими затраты по обслуживанию и управлению производством.

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования включают затраты на техническое обслуживание машин и механизмов, расходы на текущий и капитальный ремонт оборудования, цехового транспорта и инструментов, амортизацию основных фондов, закрепленных за цехами, износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов и др.

В статью «Расходы на подготовку и освоение нового производства» входят затраты некапитального характера:

совершенствование технологии, переналадка оборудования, изготовление специального оборудования и оснастки и т.д. В состав цеховых расходов включаются затраты на управление цехов основного производства: заработная плата цехового персонала, расходы на амортизацию, текущий ремонт, отопление, освещение, уборку зданий и цеховых помещений, износ инвентаря и малоценных предметов общецехового назначения и др.

«Общепроизводственные расходы» направляются на покрытие затрат по управлению и обслуживанию общехозяйственных нужд предприятия: аппарата управления, содержание зданий, территории, транспорта и проч., имеющих общепроизводственное назначение. Внепроизводственные расходы включают затраты, связанные с реализацией продукции (упаковка, отгрузка, реклама, сбытовая сеть, комиссионные и др.), а также различного рода отчисления и платежи.

Показатель себестоимости продукции служит ориентиром при разработке планов, анализе их выполнения, поэтому принято составлять плановую и отчетную калькуляции себестоимости.

Плановая калькуляция представляет собой задание по себестоимости для предприятия в целом, его цехов, участков, отдельных видов работ и операций. Плановую себестоимость определяют исходя из обоснованных норм затрат труда, прогрессивных норм расхода материалов, топлива, электроэнергии, технических нормативов использования оборудования. Плановая калькуляция позволяет наметить снижение себестоимости по сравнению с предыдущим периодом и определить затраты по видам продукции.

Отчетная калькуляция составляется на основе данных бухгалтерского и статистического учета. Она показывает сумму фактических затрат на единицу продукции. На основе отчетной калькуляции проверяется выполнение планов по себестоимости, выявляются допущенные отклонения от заданий по каждому элементу затрат, неиспользованные резервы производства.

Отчетная себестоимость может быть ниже или выше плановой вследствие ухудшения или улучшения использования основных производственных фондов и оборотных средств. Она также может отличаться от плановой в результате изменения цен на сырье и материалы.

Выделяют также нормативную и сметную калькуляции.

Нормативная калькуляция включает затраты, исчисленные на базе установленных норм материальных и трудовых затрат и смет по обслуживанию производства. *Сметные калькуляции* разрабатываются

на новую продукцию, впервые выпускаемую предприятием, которая требует разработки соответствующей нормативной базы.

Обычно калькуляция включает группировки затрат по следующим статьям, уже перечисленным нами выше: сырье и материалы; возвратные отходы (вычитаются); топливо и энергия на технологические цели; основная заработная плата производственных рабочих; дополнительная заработная плата производственных рабочих; отчисления на социальное страхование; расходы на подготовку и освоение производства; расходы на содержание и эксплуатацию оборудования; цеховые расходы; общезаводские расходы; прочие производственные расходы; внепроизводственные расходы.

С учетом особенностей техники, технологии и организации производства в отрасли в этот список могут вноситься соответствующие изменения.

9.4. Пути снижения затрат на производство продукции

Из курса «экономической теории» на известно, что в условиях свободной конкуренции цена продукции, произведенной предприятиями, фирмами, выравнивается автоматически. На нее воздействуют законы рыночного ценообразования. В то же время каждый предприниматель стремится к получению максимально возможной прибыли. И здесь, помимо факторов увеличения объема производства продукции, продвижения ее на незаполненные рынки и др., неумолимо выдвигается проблема снижения затрат на производство и реализацию этой продукции, снижения издержек производства. В традиционном представлении важнейшими путями снижения затрат является экономия всех видов ресурсов, потребляемых в производстве - трудовых и материальных. Так, значительную долю в структуре издержек производства занимает оплата труда (в промышленности России — 13—14%, развитых стран — 20—25%). Поэтому актуальна задача снижения трудоемкости выпускаемой продукции, роста производительности труда, сокращения численности административно-обслуживающего персонала.

Снижения трудоемкости продукции, роста производительности труда можно достигнуть различными способами. Наиболее важные из них — механизация и автоматизация производства, разработка и применение прогрессивных, высокопроизводительных технологий, замена и модернизация устаревшего оборудования. Однако одни мероприятия по совершенствованию применяемой техники и

технологии не дадут должной отдачи без улучшения организации производства и труда. Нередко предприятия, фирмы приобретают или берут в аренду дорогостоящее оборудование, не подготовившись к его использованию. В результате коэффициент использования такого оборудования очень низок. Затраченные на приобретение средства не приносят ожидаемого результата.

Важное значение для повышения производительности труда имеет надлежащая его организация: подготовка рабочего места, полная его загрузка, применение передовых методов и приемов труда и др.

Сокращения расходов по амортизации основных производственных фондов можно достигнуть путем лучшего использования этих фондов, максимальной их загрузки.

На зарубежных предприятиях рассматриваются также такие факторы снижения затрат на производство продукции, как определение и *соблюдение оптимальной величины партии закупаемых материалов*, оптимальной величины серии запускаемой в производство продукции, решение вопроса о том, производить самим или закупать у других производителей отдельные компоненты или комплектующие изделия.

Известно, что чем больше партия закупаемого сырья, материалов, тем больше величина среднегодового запаса и больше размер издержек, связанных со складированием этого сырья, материалов (арендная плата за складские помещения, потери при длительном хранении, потери, связанные с инфляцией и др.). Вместе с тем приобретение сырья и материалов крупными партиями имеет свои преимущества. Снижаются расходы, связанные с размещением заказа на приобретаемые товары, с приемкой этих товаров, контролем за прохождением счетов и др.

Важнейшее значение в борьбе за снижение себестоимости продукции имеет *соблюдение строжайшего режима экономии* на всех участках производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Последовательное осуществление на предприятиях режима экономии проявляется прежде всего в *уменьшении затрат материальных ресурсов на единицу продукции*, сокращении расходов по обслуживанию производства и управлению, в ликвидации потерь от брака и других непроизводительных расходов.

Материальные затраты, как известно, в большинстве отраслей промышленности занимают большой удельный вес в структуре себестоимости продукции, поэтому даже незначительное сбережение сырья, материалов, топлива и энергии при производстве

каждой единицы продукции в целом по предприятию дает крупный эффект.

Предприятие имеет возможность влиять на величину затрат материальных ресурсов, начиная с их заготовки. Сырье и материалы входят в себестоимость по цене их приобретения с учетом расходов на перевозку, поэтому правильный выбор поставщиков материалов влияет на себестоимость продукции. Важно обеспечить поступление материалов от таких поставщиков, которые находятся на небольшом расстоянии от предприятия, а также перевозить грузы наиболее дешевым видом транспорта. При заключении договоров на поставку материальных ресурсов необходимо заказывать такие материалы, которые по своим размерам и качеству точно соответствуют плановой спецификации на материалы, стремиться использовать более дешевые материалы, не снижая в то же время качества продукции.

Основным условием снижения затрат сырья и материалов на производство единицы продукции является *улучшение конструкций изделий и совершенствование технологии производства*, использование прогрессивных видов материалов, внедрение технически обоснованных норм расходов материальных ценностей.

Сокращение затрат на обслуживание производства и управление также снижает себестоимость продукции. Размер этих затрат на единицу продукции зависит не только от объема выпуска продукции, но и от их абсолютной суммы. Чем меньше сумма цеховых и общезаводских расходов в целом по предприятию, тем при прочих равных условиях ниже себестоимость каждого изделия.

Резервы сокращения цеховых и общезаводских расходов заключаются прежде всего в упрощении и удешевлении аппарата управления, в экономии на управленческих расходах. В состав цеховых и общезаводских расходов в значительной степени включается также заработная плата вспомогательных и подсобных рабочих. Проведение мероприятий по механизации вспомогательных и подсобных работ приводит к сокращению численности рабочих, занятых на этих работах, а, следовательно, и к экономии цеховых и общезаводских расходов.

Важнейшее значение при этом имеют автоматизация и механизация производственных процессов, сокращение удельного веса затрат ручного труда в производстве. Автоматизация и механизация производственных процессов дают возможность сократить и численность вспомогательных и подсобных рабочих в промышленном производстве.

Сокращению цеховых и общезаводских расходов способствует также экономное расходование вспомогательных материалов, используемых при эксплуатации оборудования и на другие хозяйственные нужды.

Значительные резервы снижения себестоимости заключены в сокращении потерь от брака и других непроизводительных расходов. Изучение причин брака, выявление его виновника дают возможность осуществить мероприятия по ликвидации потерь от брака, сокращению и наиболее рациональному использованию отходов производства.

Вопросы для самоконтроля

1. *Что понимается под издержками производства? Перечислите основные виды издержек фирмы.*
2. *Каково отличие между затратами и издержками производства и обращения?*
3. *Дайте определение себестоимости продукции (работ, услуг).*
4. *Какие виды себестоимости вы знаете?*
5. *Для каких целей применяется группировка расходов по элементам затрат?*
6. *Какие расходы учитывают при налогообложении прибыли и почему государство устанавливает состав расходов фирмы?*
7. *Каким нормативным документом определяется состав расходов фирмы?*
8. *На какие группы подразделяются расходы, связанные с производством и реализацией?*
9. *Каков порядок определения срока полезного использования имущества фирмы?*

ТЕМА 10. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

- 10.1. *Цена. Ценообразующие факторы. Виды цен.*
- 10.2. *Ценовая политика предприятия.*
- 10.3. *Ценовая политика на различных рынках.*

10.1 Цена. Ценообразующие факторы. Виды цен

Важное место среди различных рычагов экономического механизма хозяйственной политики предприятия принадлежит ценам и ценообразованию, в которых отражаются все стороны его экономической деятельности. Цена оказывает непосредственное воздействие на производство, распределение, обмен и потребление.

В условиях рыночных отношений цена выступает как связующее звено между производителем и потребителем, как механизм обеспечения равновесия между спросом и предложением.

Цена – это денежное выражение стоимости товара. Она выполняет различные функции: учетную, стимулирующую и распределительную. В *учетной функции* цены отражаются общественно необходимые затраты труда на производство и реализацию продукции, оцениваются затраты и результаты производства. Цена определяет, сколько затрачено труда, сырья, материалов, комплектующих изделий на изготовление товара. В конечном счете, цена отражает не только величину совокупных издержек производства и обращения товаров, но и размер прибыли. *Стимулирующая функция* используется для развития ресурсосбережения, повышения эффективности производства, улучшения качества продукции, внедрения новых технологий и т.д. Эта функция состоит в давлении рыночных цен на предпринимателей через механизм конкуренции в целях внедрения новой техники и технологии, более совершенных форм и методов организации производства. *Распределительная функция* предусматривает учет в цене акциза на отдельные группы и виды товаров, налога на добавленную стоимость и других форм централизованного чистого дохода, поступающего в бюджет государства, региона и т.д.

Цена складывается из цены изготовителя, косвенных налогов, посреднической надбавки, торговой надбавки. Содержание каждого элемента и их принадлежность к определенному виду цены представлены на табл.10.1.

Цены могут быть классифицированы по разным экономическим признакам.

В условиях рыночных отношений одним из важных классификационных признаков цен является степень свободы цен от регулирующего воздействия государства. В зависимости от этого признака различают следующие виды цен:

1. *Свободная цена*, свободно складывающаяся на рынке под влиянием спроса и предложения независимо от какого-либо государственного влияния.

2. *Регулируемые цены* также формируются под влиянием спроса и предложения, но могут испытывать определенное воздействие государства. Государство может повлиять на цены путем прямого ограничения их роста или снижения.

3. *Фиксированные цены* прямо устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления (например, Министерства экономического развития и торговли РФ). Такие цены устанавливаются в экстремальных условиях (в случае войны, стихийных бедствий, кризиса в экономике, острого дефицита).

В условиях рыночной экономики преимущественно действуют два вида цен: свободные и регулируемые. Наиболее соответствующими природе рыночных отношений являются свободные цены, но полностью перейти только к ним невозможно. Государство в случае необходимости может вмешиваться в процессы ценообразования и в зависимости от изменяющихся экономических условий переходить к регулируемым ценам.

Цены на отдельные важнейшие виды товаров должны регулироваться государством. К этим видам продукции можно отнести нефть и нефтепродукты, газ, электроэнергия, хлеб и др. Кроме того, политика социальной защиты населения на определенных этапах развития требует прямого государственного регулирования розничных цен на отдельные предметы потребления, которые определяют прожиточный минимум населения (хлеб и хлебобулочные изделия, молоко и молочные продукты, сахар, растительное масло).

Таблица. 10.1. Элементы цены

Цена изготовителя		Косвенные налоги		Посредническая надбавка			Торговая надбавка		
Полная себестоимость изготовления и реализации	Прибыль	Кциз	Налог на добавленную стоимость	Издержки (себестоимость) посредника	Прибыль посредника	НДС на цену посредника	Издержки торговых организаций	Прибыль торговых организаций	НДС на цену торговых организаций
Отпускная цена изготовителя									
Оптовая цена посредника									
Розничная цена									

Исходя из обслуживаемой сферы товарного обращения, цены подразделяются на следующие виды:

1. оптовые цены на продукцию промышленности;
2. цены на строительную продукцию;
3. закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию;
4. тарифы грузового и пассажирского транспорта;
5. розничные цены;
6. тарифы на коммунальные и бытовые услуги, оказываемые населению;
7. цены, обслуживающие внешнеторговый оборот (экспортные и импортные).

Оптовые цены на продукцию промышленности – цены, по которым реализуется и закупается продукция предприятий, фирм, организаций независимо от форм собственности в порядке оптового оборота. Этот вид цен подразделяется на два подвида:

- оптовая цена предприятия;
- оптовая (отпускная) цена промышленности.

Оптовая цена предприятия – цена изготовителя продукции, по которой предприятие продает произведенную продукцию потребителям, возмещая свои издержки производства и реализации и получая такую прибыль, которая позволит ему продолжать и развивать свою деятельность.

Оптовые цены промышленности – цены, по которым предприятия и организации-потребители оплачивают продукцию предприятиям-производителям или сбытовым (оптовым) организациям. В их состав включается оптовая цена предприятия, издержки снабженческо-сбытовой (оптовой) организации, прибыль снабженческо-сбытовой организации, акциз и НДС (рис.10. 1). Издержки и прибыль снабженческо-сбытовой организации составляют величину оптово-сбытовой наценки.

Обычно массовый товар проходит три стадии товародвижения:

- предприятие - оптовая торговля (этой стадии соответствует оптовая цена предприятия или цена изготовителя);
- оптовая торговля – розничная торговля (оптовая цена промышленности);
- розничная торговля – потребители (розничная цена).



Рис. 10. 1. Элементы оптовой цены промышленности

В хозяйственной практике применяются три вида **цен на строительную продукцию**:

▪ **сметная стоимость**, отражающая предельный размер затрат на строительство каждого объекта;

▪ **прейскурантная цена**, которая представляет собой усредненную сметную стоимость единицы конечной продукции типового строительного объекта (за 1м² жилой площади, за 1м² малярных работ и др.);

▪ **договорная цена** устанавливается по соглашению между заказчиком и подрядчиком.

Закупочные цены – цены (оптовые), по которым реализуется сельскохозяйственная продукция сельскохозяйственными предприятиями, фермами и населением. Обычно они являются договорными ценами, устанавливаемыми по соглашению сторон.

Тарифы грузового и пассажирского транспорта – плата за перемещение грузов и пассажиров, взимаемая транспортными организациями с отправителей грузов и населения.

Розничные цены - цены, по которым товары реализуются в розничной торговой сети населению, предприятиям и организациям, они являются конечными; по этим ценам товары выбывают из сферы обращения и потребляются в домашнем хозяйстве или в производстве (рис.10.2).



Рис. 10.2. Элементы розничной цены

Цены на бытовые и коммунальные услуги – плата за различного рода услуги, оказываемые населению бытовыми и коммунальными службами (цены на услуги прачечных, парикмахерских, химчисток, на ремонт одежды и обуви, плата за квартиру, телефон и пр.).

Внешнеторговые цены используются при экспорте товаров и их импорте. На импортируемые товары цены устанавливаются на основе импортной стоимости с включением расходов по закупке и доставке товаров до границы в валюте страны – экспортера. Затем на территории РФ импортная стоимость пересчитывается в рубли по официальному курсу ЦБ + налог на импорт, таможенная пошлина, акцизы, НДС и другие платежи. На экспортируемые товары внутри страны устанавливаются специальные цены и надбавки к ним.

В зависимости от территории действия различают:

- цены единые по стране, или поясные;
- цены региональные (зональные, местные).

Единые, или поясные, **цены** могут устанавливаться только на базовые виды продукции, на которые распространяется государственное регулирование. Речь идет о таких видах продукции и услуг, как энергоносители, электроэнергия, квартирная плата и некоторые другие.

Региональные (местные) **цены** могут быть оптовыми, закупочными, розничными. Они регулируются региональными органами власти и управления. Эти цены ориентируются на издержки производства и реализации, складывающиеся в данном регионе. Региональными являются цены и тарифы на большинство жилищно-коммунальных и бытовых услуг, оказываемых населению.

Особыми видами цен, непосредственно связанных с торговлей, являются:

1. **аукционная цена** – цена товара, проданного на аукционе. Она может отличаться от рыночной цены, т.к. отражает уникальные и редкие свойства и признаки товаров;
2. **биржевая цена** – цена, по которой осуществляется оптовая сделка по купле-продаже товаров на бирже. Она является свободной ценой, которая колеблется в зависимости от спроса, объема сделки и т.д.;
3. **договорная цена** (контрактная) – цена, по которой осуществляется реализация товаров в соответствии с заключенным договором. Договорные цены могут быть постоянными на протяжении всего срока действия договора или индексироваться на условиях, согласованных обеими сторонами.

Ценообразующие факторы

Рыночная цена формируется под влиянием большого числа факторов, определяющих состояние соответствующего рынка. Для выбора ценовой политики фирма должна выявить и проанализировать все эти ценообразующие факторы. Остановимся на характеристике основных ценообразующих факторов.

Факторы, вызывающие рост или снижение цены.

1. Нижняя граница цены товара определяется *себестоимостью товара*, т.е. затратами на его создание. Если цена окажется ниже величины нижней границы, то фирма не получит прибыль и не возместит своих затрат на производство.

2. *Спрос и предложение*. Спрос является важнейшей категорией рыночной экономики, т.к. именно он, в конечном счете, определяет цену на различные товары, распределяет сырье и готовую продукцию. Спрос – это желание и возможность потребителя купить товар или услугу в определенное

время и в конкретном месте. Объем спроса – это то количество товара, которое покупатель готов приобрести при данных условиях в течение определенного промежутка времени. При прочих равных условиях с ростом цены на товар спрос на него уменьшается; при прочих равных условиях по низкой цене удастся продать больше товаров, чем по высокой. Предложение – то количество товаров, которое продавцы могут и желают предложить покупателю в определенное время и в определенном месте. Объем предложения – то количество товара, которое продавец желает продать при данных условиях. При прочих равных условиях с ростом цены товара величина предложения растет; при высоких ценах продавцы выставят на продажу большее количество товара, чем при низких. Это происходит из-за стремления получить большую прибыль.

Как только предложение превышает спрос, то цена падает, так как на рынке образуется излишек товаров. Т.е. появляются товары, которые не находят своего покупателя, и продавец, чтобы сбыть его, вынужден снизить цену. Как только спрос превышает предложение, цена поднимается, т.к. на рынке образуется дефицит товаров. Т.е. товаров недостаточно для удовлетворения потребностей покупателей и продавцы начинают повышать цену товара, заведомо зная, что он будет реализован. При рыночной же цене нет ни неудовлетворенных продавцов, ни неудовлетворенных покупателей. Ни один из них не может пожаловаться на невозможность сбыть или приобрести товар.

3.Ценовая эластичность спроса показывает, на сколько изменится в процентном отношении величина спроса на товар при изменении его цены на 1%; показывает, как реагирует спрос на изменение цены. Чем больше спрос зависит от цены, тем он более эластичен.

Если маркетинговая служба, подсчитав эластичность спроса, определила, что спрос на товар неэластичен (коэффициент эластичности $E_d < 1$), то можно рекомендовать руководству фирмы повышение цены на этот товар, выручка при этом будет расти. Если спрос на товар эластичен ($E_d > 1$), то цены лучше не повышать, т.к. выручка от реализации будет снижаться; в этом случае целесообразно снижение цены.

4.Состояние финансово-кредитной сферы. При этом непосредственное воздействие на цены оказывает изменение покупательной способности денежной единицы России. В нормально функционирующей экономике, когда деньги обеспечены золотым содержанием, соотношение между суммой цен товаров и количеством денег в обращении относительно стабильно. При отсутствии такого условия в системе «количество денег – сумма цен» начинает изменяться сумма цен.

5.Потребители товаров оказывают значительное влияние на принятие фирмой решения по ценам. Отношения между ценами и количеством сделанных покупок по этим ценам можно объяснить двумя причинами. Первая состоит во взаимодействии законов спроса и предложения и ценовой эластичности. Другая – в неодинаковой реакции покупателей различных

сегментов рынка на цену. Различают четыре категории покупателей по их восприятию цен: а) покупатели, на которых влияет цена, качество, ассортимент товара, реклама, раскрывающая дополнительные свойства товара; б) покупатели, уделяющие внимание обслуживанию и отношению к себе продавца; в) покупатели, которые поддерживают своими покупками небольшие фирмы и готовы заплатить высокую цену за товар; г) покупатели, для которых важна не столько цена, сколько комфорт, удобство, представляемые товаром.

6. На решения по ценам влияют *участники каналов товародвижения* – от производителя до оптовой и розничной торговли. Все они стремятся увеличить объем реализации и прибыли. По мере движения товара по каналам товародвижения каждый участник, перед тем, как перепродать его своему партнеру, производит пересчет цены товара, добавляя к нему свою надбавку.

7. *Государственное регулирование цен* осуществляется по нескольким направлениям. Законодательным путем ограничиваются попытки сговора о ценах и установления фиксированных цен производителями товара, представителями оптовой и розничной торговли. Государство запрещает ценовую дискриминацию, если она наносит ущерб конкуренции. Производители и оптовые торговцы обязаны предлагать свой товар разным покупателям – участникам каналов сбыта на одних и тех же условиях.

8. *Конкуренция*. Механизм ценовой конкуренции действует следующим образом. Фирма-производитель устанавливает на свою продукцию цены ниже рыночных. Конкуренты, не располагающие возможностью следовать за ней, не могут удержаться на рынке, они уходят с него или разоряются. Но всегда находится конкурент, который выведет свою фирму из трудного положения, перенесет «войну цен» и дождется нового повышения цен. В этом случае цель «войны» не достигнута и придется или смириться, или снова начать снижение цен.

10.2. Ценовая политика предприятия

Ценообразование на предприятии представляет собой сложный процесс, состоящий из нескольких взаимосвязанных этапов. ***Ценовая политика*** – это механизм или модель принятия решений о поведении предприятия на основных типах рынков для достижения поставленных целей хозяйственной деятельности. Предприятие самостоятельно определяет схему разработки ценовой политики исходя из целей и задач развития фирмы, организационной структуры и методов управления, уровня издержек производства, состояния и развития предпринимательской среды.

Рассмотрим основные этапы разработки и реализации ценовой политики (ценообразования) предприятия (рис.10.3).

На начальном этапе разработки ценовой политики предприятию необходимо решить, каких именно хозяйственных целей оно стремится

достичь с помощью выпуска конкретного товара. Выделяют три основные **цели ценовой политики**: *обеспечение выживаемости (сбыта), максимизация прибыли, удержание рынка*.

Обеспечение выживаемости – главная цель предприятий, осуществляющих свою деятельность в условиях жесткой конкуренции, когда на рынке представлено много производителей аналогичного товара. Эту цель фирма выбирает, когда спрос потребителей по цене эластичен; когда предприятие ставит задачу добиться максимального роста объема сбыта и увеличения прибыли путем некоторого снижения дохода с каждой единицы товара. Предприятие занижает цены – использует *цены проникновения* – специально занижаемые цены, способствующие расширению сбыта и захвату большей доли рынка; предприятие предполагает, что увеличение объема реализации сократит относительные издержки производства и сбыта, что дает возможность увеличить сбыт продукции.

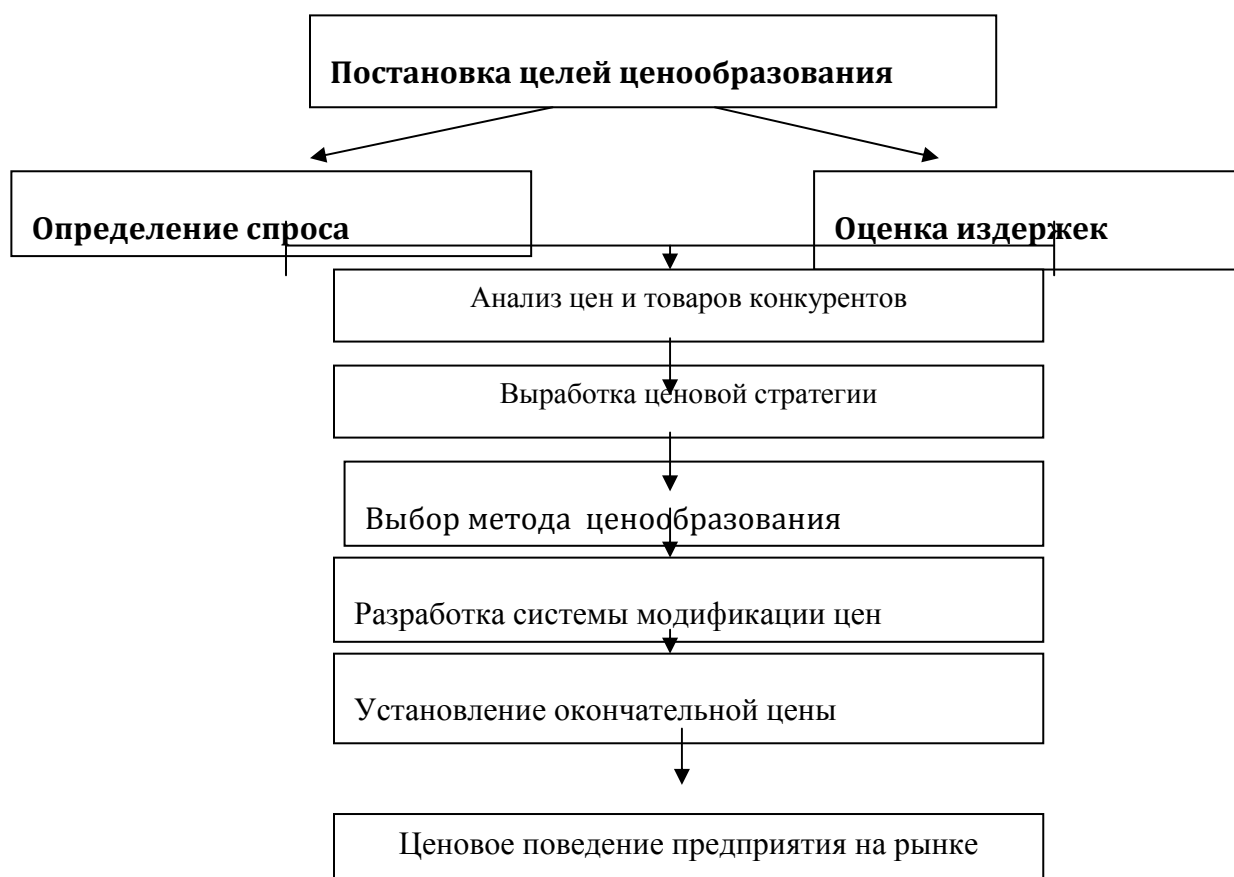


Рис. 10.3. Этапы разработки и реализации ценовой политики предприятия

Постановка цели максимизации прибыли означает, что предприятие стремится максимизировать текущую прибыль, оно производит оценку спроса и издержек применительно к разным уровням цен и выбирает такую цену, которая обеспечит максимальное возмещение затрат.

Цель, преследующая удержание рынка, предполагает сохранение предприятием существующего положения на рынке, что требует принятия

различных мер для предотвращения спада сбыта и обострения конкурентной борьбы.

Определение спроса. Исследование закономерностей формирования спроса на производимый товар является важным этапом в разработке ценовой политики предприятия. Закономерности спроса анализируются с помощью кривых спроса и предложения, а также коэффициентов эластичности по цене. Чем менее эластично реагирует спрос, тем более высокую цену может установить продавец товара. Чем эластичнее реагирует спрос, тем больше оснований использовать политику снижения цен на продукцию, т.к. это приводит к увеличению объема сбыта и доходов предприятия. Цены, рассчитанные с учетом эластичности спроса по цене, рассматривают как верхнюю границу цены.

Оценка издержек. Спрос на товар определяет верхнюю границу цены, устанавливаемую фирмой. Валовые издержки производства (сумма постоянных и переменных издержек) определяют минимальную величину цены. Цена не может опускаться ниже определенного уровня, отражающего издержки производства, в противном случае производство является экономически невыгодным.

Анализ цен и товаров конкурентов. Разницу между верхней границей цены, определяемой спросом, и нижней границей, образуемой издержками, называют полем игры предпринимателя по установлению цен. В этом интервале устанавливается конкретная цена на товар.

Уровень устанавливаемой цены должен быть сопоставим с ценами и качеством аналогичных товаров. Цены могут быть выше, чем у конкурентов, если производимый товар превосходит их по качественным характеристикам, и наоборот, если потребительские свойства товара уступают соответствующим характеристикам конкурентов, то цены должны быть ниже.

Предприятие **разрабатывает ценовую стратегию** исходя из особенностей товара, условий производства (издержек), ситуации на рынке, соотношения спроса и предложения. Предприятие может выбирать *пассивную ценовую стратегию*, следуя за «лидером в ценах» или основной массой производителей на рынке, или попытаться реализовать *активную ценовую стратегию*, учитывающую его собственные интересы.

При выпуске нового товара предприятие выбирает одну из следующих **ценовых стратегий**:

1. **Стратегия «снятия сливок».** Суть ее в том, что с самого начала появления нового товара на рынке на него устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить товар по такой цене. Снижение цен происходит после того, как спадет первая волна спроса. Это позволяет расширить зону продаж – привлечь новых покупателей. Такая ценовая стратегия имеет ряд преимуществ:

- Высокая цена легко позволяет исправить ошибку в цене, т.к. покупатели более благосклонно относятся к снижению цены, чем к ее повышению;

- Высокая цена обеспечивает достаточно большой размер прибыли при относительно высоких издержках в первый период выпуска товара;

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

- Повышенная цена способствует увеличению спроса в случае престижного товара.

Недостатком такой стратегии ценообразования является то, что высокая цена привлекает конкурентов – потенциальных производителей аналогичных товаров. Стратегия «снятия сливок» эффективна при некотором ограничении конкуренции. Условие успеха – наличие достаточного спроса.

2. Стратегия проникновения (внедрения) на рынок. Для привлечения покупателей предприятие устанавливает значительно более низкую цену, чем цены на рынке на аналогичные товары конкурентов. Это дает ему возможность привлечь максимальное количество покупателей и способствует завоеванию рынка. Но такая стратегия используется только в том случае, когда большие объемы производства позволяют возмещать общей массой прибыли ее потери на отдельном изделии. Реализация такой стратегии требует больших материальных затрат, чего не могут позволить себе мелкие и средние фирмы, т.к. они не располагают возможностями быстро расширить производство.

3. Стратегия психологической цены основана на установлении такой цены, которая учитывает психологию покупателей, особенности их ценовосприятия. Обычно цена определяется в размере чуть ниже круглой суммы, у покупателя при этом создается впечатление очень точного определения затрат на производство и невозможности обмана, более низкой цены, уступки покупателю и выигрыша для него. Учитывается также и тот психологический момент, что покупатели любят получать сдачу. На самом же деле в выигрыше оказывается продавец за счет увеличения количества проданной продукции и суммы полученной прибыли соответственно.

4. Стратегия следования за лидером на рынке предполагает, что цена на товар устанавливается исходя из цены, предлагаемой главным конкурентом, обычно ведущей фирмой отрасли, предприятием, доминирующим на рынке.

5. Стратегия скользящей цены предполагает, что цена устанавливается в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения и постепенно снижается по мере насыщения рынка. Этот подход к установлению цены применяется по изделиям массового спроса. В этом случае тесно взаимодействуют цены и объем выпуска

товаров: чем больше объем производства, тем больше у фирмы возможностей снизить издержки производства и цены.

Выбор метода ценообразования. Цена должна полностью возмещать издержки производства, затраты на распределения и сбыт товара и обеспечивать получение определенной нормы прибыли. Возможны три варианта установления уровня цен:

- минимальный уровень, определяемый затратами;
- максимальный уровень, сформированный спросом;
- оптимально возможный уровень цены.

Рассмотрим наиболее часто используемые методы ценообразования:

1. Методика «средние издержки плюс прибыль», которая заключается в начислении наценки на себестоимость товара. Величина наценки может быть стандартной для каждого вида товара или дифференцированной в зависимости от вида товара, стоимости единицы изделия объемов продаж. Данная методика остается популярной по ряду причин. Во-первых, продавцы больше знают об издержках, чем о спросе. Привязывая цену к издержкам, продавец упрощает для себя проблему ценообразования; ему не приходится корректировать цены в зависимости от колебаний спроса. Во-вторых, это самый справедливый метод по отношению и к покупателям, и к продавцам. В-третьих, метод уменьшает ценовую конкуренцию, т.к. все фирмы отрасли рассчитывают цену по одному и тому же принципу «средние издержки + прибыль», поэтому их цены близки друг к другу.

2. Метод, направленный на получение целевой прибыли. Цена сразу устанавливается фирмой из расчета желаемого объема прибыли. Но для возмещения издержек производства необходимо реализовать определенный объем продукции по данной цене или же по более высокой цене, но в меньшем количестве. Используя этот метод, фирма должна рассчитать, при каком уровне цены будут достигнуты объемы продаж, позволяющие возместить валовые издержки и получить целевую прибыль. Особую важность имеет ценовая эластичность спроса.

3. Установление цены на основе «ощущаемой ценности» товара. При расчете цен по этому методу фирмы начинают исходить из ощущаемой ценности товара; затратные ориентиры отходят на второй план, уступая место восприятию покупателями товара. Для формирования в сознании потребителей представления о ценности товара продавцы используют неценовые приемы воздействия: сервисное обслуживание, гарантии покупателям, право использования товарной марки в случае перепродажи. Продавец по своему усмотрению устанавливает набор дополнительных условий, формирующих цену, и может добиться более высокой цены на свой товар, нежели цена конкурентов на аналогичный товар. Цена подкрепляет ощущаемую ценность товара в сознании покупателя.

4. Установление цен на уровне текущих цен. При этом фирма отталкивается от цен конкурентов и меньше внимания обращает на показатели собственных издержек или спроса. Она может назначить цену на уровне выше или ниже уровня цен своих основных конкурентов. Этот метод используется на рынках однородных товаров, таких, как пищевые продукты, сырьевые материалы; фирме даже не приходится принимать решений по ценам, основная ее задача – контроль за собственными издержками производства.

Выбрав один из методов ценообразования, фирма может приступить к *расчету окончательной цены*. Для многих покупателей единственная информация о качестве товара заключается в цене и фактически цена выступает показателем качества.

Модификации цен. Предприятие обычно разрабатывает не одну – единственную цену, а систему ценовых модификаций в зависимости от различных рыночных условий. Эта система цен учитывает особенности качественных характеристик товара, модификаций продукта и различия ассортимента, а также внешние факторы реализации, такие, как географические отличия издержек и спроса, сезонность и др. Используются различные виды модификации цен: система скидок и надбавок, ценовая дискриминация, ступенчатое снижение цен по предлагаемому ассортименту продукции и др.

Модификация цен через систему скидок используется для стимулирования действий покупателя, например, приобретения более крупных партий, заключения договоров в период спада продаж и т.д. Сезонные скидки, например, используются для стимулирования продаж в несезонное время, т.е. когда падает спрос на товар. Для того чтобы поддержать производство на стабильном уровне, предприятие-производитель может предоставлять послесезонные или предсезонные скидки.

Модификация цен для стимулирования сбыта зависит от целей фирмы, особенностей товара. Например, могут устанавливаться специальные цены во время проведения каких-либо мероприятий, например, сезонных распродаж; выставок или презентаций, когда цены могут быть выше обычных. Для стимулирования сбыта могут использоваться премии потребителю, купившему товар в розничной торговле и пославшему соответствующий купон на предприятие - производитель; гарантийные условия о техническом обслуживании и т.д.

О ценовой дискриминации говорят в том случае, когда предприятие предлагает одинаковые продукты или услуги по двум и более различным ценам. Ценовая дискриминация проявляется в различных формах в зависимости от потребительского сегмента, форм продукта и его применения, имиджа предприятия времени продажи и т.д.

Ступенчатое снижение цен по предлагаемому ассортименту товаров используется в том случае, когда предприятие производит не отдельные товары, а целые серии или линии. Предприятие определяет, какие ценовые

ступени необходимо ввести по каждой отдельной модификации продукции. При этом помимо различия в издержках необходимо учесть и цены на продукцию конкурентов, а также покупательную способность и ценовую эластичность спроса.

Модификация цен возможна только в пределах верхней и нижней границ установленной цены.

10.3. Ценовая политика на различных рынках

Ценовая политика предприятия, эффективность его ценового поведения на рынке во многом зависят от конкурентной структуры рынка. Выделяют четыре типа рынка – совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и чистая монополия – каждый из которых характеризуется особыми условиями формирования отраслевых цен и цен на продукцию отдельного предприятия.

Цены рынка совершенной конкуренции. Рынок совершенной конкуренции характеризуется:

- Наличием множества фирм, причем доля каждой фирмы в общем объеме рыночного предложения продукции настолько мала, что любое ее решение о повышении или понижении цены не отражается на цене рыночного равновесия;
- Однородностью и взаимозаменяемостью производимых конкурентами товаров;
- Отсутствием ценовых ограничений.

В условиях совершенной конкуренции ни одно предприятие не оказывает заметного влияния на ценообразование; цена на товар складывается исключительно под воздействием спроса и предложения. Отдельное предприятие не имеет ценовой политики, т.е. способности регулировать цену. Оно может только приспосабливаться к рыночной цене, которая рассматривается как величина данная, задаваемая рынком. Конкурентный продавец скорее соглашается с ценой, нежели диктует ее. Обычно цена не изменяется и при расширении объемов производства.

Ценообразование в условиях монополистической конкуренции. Рынок монополистической конкуренции состоит из большого числа фирм, производящих взаимозаменяемые товары и услуги. В условиях монополистической конкуренции на рынке данного товара выступают одновременно большое количество продавцов, но они предлагают различные взаимозаменяемые товары, удовлетворяющие одну и ту же потребность (различные виды мыла, зубной пасты, модели одежды). Каждая фирма продает особый тип товара, который отличается качеством, оформлением, престижностью. Рынку монополистической конкуренции присущи три характерные черты: острая конкурентная борьба между фирмами; дифференциация товаров, выпускаемых фирмами - конкурентами за счет

различий по потребительским свойствам и по предоставляемым дополнительным услугам; легкость проникновения на рынок.

Рынок монополистической конкуренции состоит из множества покупателей и продавцов, совершающих сделки не по единой рыночной цене, а в широком диапазоне цен. Наличие диапазона цен объясняется способностью продавцов предложить покупателям разные варианты товаров. Реальные изделия могут отличаться друг от друга качеством, свойствами, внешним оформлением. Различия могут заключаться и в сопутствующих товарам услугах.

В условиях монополистической конкуренции фирма определяет цену на производимую продукцию, учитывая структуру потребительского спроса, цены, устанавливаемые конкурентами, а также собственные издержки производства.

При этом используются разные стратегии ценообразования. Наиболее распространенная стратегия – установление цен по географическому принципу, когда продукция, изготавливаемая фирмой, реализуется потребителям в различных частях страны по разным ценам. Для этого используются разные варианты установления цены.

Ценообразование в условиях олигополии. Олигополия – рыночная структура, которая характеризуется не многочисленностью фирм-продавцов, каждая из которых занимает существенную долю рынка. На олигополистическом рынке конкурируют несколько фирм (3-5); продукция, производимая фирмами, может быть как однородной (медь, нефть), так и дифференцированной (автомобили, бытовая техника). Вход на данный рынок ограничен. Выделяют несколько общих черт олигополистического ценообразования:

- олигополистические цены изменяются реже, чем цены в условиях совершенной конкуренции, монополистической конкуренции;

- цены в условиях олигополии имеют тенденцию быть «жесткими», или негибкими;

- в случае изменения цены одним производителем велика вероятность того, что другие производители также изменят цены;

- олигополистическое ценовое поведение предполагает наличие стимулов и согласованности действий при назначении или изменении цен.

Цены в условиях чистой монополии. При чистой монополии на рынке существует один продавец. Монополистом может быть государственная организация, частная фирма, регулируемая государством, или частная нерегулируемая монополия.

Государственная монополия может с помощью политики цен преследовать достижение различных целей. Цена может быть установлена ниже себестоимости, если товар имеет важное значение для покупателей, которые не в состоянии приобретать его за полную стоимость. Может быть установлена очень высокая цена для сокращения потребления того или иного

товара (установление цен на алкогольные, табачные изделия). Цена может быть назначена с расчетом на покрытие издержек или получение средних доходов.

В случае регулируемой монополии государство разрешает предприятию устанавливать расценки и тарифы, обеспечивающие получение «справедливой нормы прибыли», которая дает возможность поддерживать производство, а при необходимости расширять его.

Нерегулируемая монополия осуществляет значительный контроль над ценой и может диктовать цену рынку. Однако предприятие-монополист не всегда устанавливает максимальную цену. Это объясняется рядом факторов: опасение введения государственного регулирования, нежелание привлекать конкурентов, а также стремление расширить возможный объем сбыта за счет снижения цен.

В реальной экономической ситуации любой из указанных типов рынка определить в чистом виде сложно (т.е. не существует не одного типа рынка в чистом виде). Фирма может одновременно выступить с одним своим товаром на рынке чистой монополии, а с другим – на конкурентном рынке. Анализ конкурентной структуры рынка не может дать готовых рецептов установления цен; он необходим для определения закономерностей ценообразования в зависимости от соотношения спроса и предложения.

Вопросы для самоконтроля

- 1. Какие типовые стратегии ценообразования применяются фирмами?*
- 2. Какие функции выполняет цена?*
- 3. Дайте характеристику основных моделей ценообразования в рыночной экономике?*
- 4. Чем отличается затратный метод ценообразования от рыночного?*
- 5. Каковы основные элементы структуры цены*
- 6. Каковы признаки классификации цен и их виды?*
- 7. Из чего складывается система цен и тарифов?*

ТЕМА 11. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И БИЗНЕС – ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ

План лекции:

11.1. *Методологические основы планирования.*

11.2. *Производственное планирование.*

11.3. *Содержание и порядок разработки бизнес-плана.*

11.1 Методологические основы планирования

В современных условиях при разработке планов развития предприятий важное значение приобретает дальнейшее совершенствование методологии планирования, т.е. совокупности приемов и способов разработки планов.

Планирование и прогнозирование являются важнейшими составными частями управления предприятием, и без них вряд ли возможна успешная работа предприятия. Они позволяют:

- предвидеть перспективу развития предприятия на будущее;
- более рационально использовать все ресурсы предприятия;
- избежать риска банкротства;
- более целеустремленно и эффективно проводить научно-техническую политику на предприятии;
- повышать эффективность производства и улучшать финансовое состояние предприятия.

Под принципами планирования понимаются основные теоретические положения, которыми следует руководствоваться в процессе планирования на предприятии.

К основным принципам планирования относятся:

▪ *Непрерывность планирования.* Этот принцип означает, что на предприятии должны разрабатываться долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные планы. Среднесрочные и долгосрочные планы должны систематически пересматриваться и корректироваться с учетом изменившихся обстоятельств, а годовые планы должны вытекать из среднесрочных планов. Этим достигается непрерывность планирования на предприятии.

▪ *Научность.* Этот принцип означает, планирование должно осуществляться на научной основе, т.е. на достоверной информации и научно- проверенных методах. Кроме того, этот принцип означает, что в планах должны использоваться самые последние достижения в науке и технике, а также передовые

методы работы отдельных предприятий, появившиеся в мировом сообществе государств;

- *Нацеленность планов на рациональное использование всех ресурсов предприятия, на повышение эффективности производства и на достижение максимальной прибыли;*

- *Принцип взаимной увязки и координации.* Планирование должно охватывать все производственные подразделения предприятия с целью обеспечения сбалансированности в работе между ними.

В отечественной практике применяются различные методы планирования на предприятии.

Балансовый метод, наиболее широко используется при планировании на народнохозяйственном уровне. Он применяется и на уровне предприятия. При использовании этого метода составляются следующие виды балансов:

- Материальные (балансы топлива, электроэнергии, оборудования и т.д.);
- Трудовые (баланс рабочей силы);
- Финансовые (баланс денежных доходов и расходов, бухгалтерский баланс и др.);

Нормативный метод, сущность его заключается в том, что при планировании применяется целая система норм и нормативов использования ресурсов предприятия.

Этот метод может успешно применяться только, если используется прогрессивная нормативная база, т.е. когда нормы и нормативы пересмотрены с учетом планируемых мероприятий по внедрению новой техники и технологии, а также совершенствованию организации производства и труда;

Программно-целевой метод, в основном используется при планировании НТП, так как он позволяет:

- Сосредоточить и направить ресурсы предприятия на выполнение важнейших научно-технических программ;
- Обеспечить сквозное планирование – от идеи до внедрения в производство;
- Увязать реализацию научно – технических программ с планом экономического и социального развития предприятия.

Метод планирования по технико–экономическим факторам, применяется в основном при планировании издержек производства и реализации продукции, производственной программы и других разделов плана экономического и социального развития предприятия.

При этом методе планирования учитываются следующие факторы:

- Технические (внедрение новой техники и технологий и др.);
- Совершенствование организации производства и труда;
- Изменение объема производства, номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции;
- Инфляция.

Этот метод применяется при разработке производственной программы, плана по труду и кадрам, планов по издержкам производства и реализации продукции.

Как правило, при планировании на предприятии используется не один метод из вышеперечисленных, а весь их комплекс.

Основные направления совершенствования методологии планирования: повышение научно-технического и расчетно-экономического обоснования планов; широкое применение системы прогрессивных технико-экономических нормативов и норм, балансовых расчетов; дальнейшее улучшение системы показателей в целях повышения эффективности производства – снижение материалоемкости, фондоемкости, рост производительности труда и т.д.

Обоснование планов развития предприятий осуществляется на основе системы прогрессивных технико-экономических нормативов и норм.

Под **нормой** понимается максимально допустимая величина абсолютного расхода сырья, материалов, топлива и т.д. на изготовление единицы продукции установленного качества.

Норматив - величина относительная. Она характеризует степень использования орудий труда, предметов труда, их расходование на ед. площади, веса и т. д.

Применяемые технико-экономические нормы и нормативы должны быть прогрессивными, т.е. при их разработке необходимо учитывать современный уровень развития науки, техники; наиболее полно использовать производственные мощности и передовой производственный опыт.

Наиболее совершенный метод разработки норм - расчетно-аналитический, при котором нормы и нормативы технически обосновываются путем всестороннего критического анализа состояния производства, возможных изменений в нем, изучения влияния различных факторов.

11.2. Производственное планирование

Важнейший раздел плана развития предприятия - производственная программа, план производства продукции. Показатели производственной программы: темп роста производства товарной (валовой) продукции, производство важнейших видов продукции в натуральном выражении, включая показатель качества продукции.

Основой для определения в плане объема продукции в стоимостном выражении служит план производства промышленной продукции в натуральном выражении.

Задания по производству продукции в натуральном выражении устанавливаются в единицах измерения, учитывающих особенности потребления отдельных видов изделий. Такими единицами могут быть тонны, метры, киловатт-часы, штуки, комплекты и т.д. Во всех случаях единица измерения должна отражать специфику производства и потребления разных видов продукции, стимулировать производство наиболее эффективных и высококачественных изделий и способствовать использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Установленные в плане единицы измерения продукции обязательны для всех звеньев планирования и управления производством. Это необходимо для того, чтобы обеспечить выполнение производственной программы в предусмотренном ассортименте, выполнение плана кооперированных поставок и плана поставок по договорам, а также для увязки производственной программы с показателями качества продукции.

Неотъемлемой частью плана производства продукции в натуральном выражении является задание по дальнейшему повышению качества продукции. Качество важнейших видов продукции должно отвечать по своим технико-экономическим показателям высшим достижениям отечественной и зарубежной техники на всех стадиях проектирования и изготовления продукции. Соответственно с этими требованиями предусматривается замена и снятие с производства устаревшей продукции или модернизация устаревших изделий, улучшение основных технических характеристик выпускаемой продукции, соблюдение требований стандартов, технических условий и другой технической документации.

В планах выпуска продукции предприятий предусматриваются задания по снятию с производства устаревших видов изделий, т.е. продукции, не соответствующей современным требованиям национальной экономики и населения страны и морально устаревшей;

указываются конкретные сроки замены устаревших изделий, а также новые виды изделий, их заменяющие.

Стоимостными показателями производственной программы являются: объем реализации, товарная, валовая продукция. По объему реализуемой продукции оценивается производственно-хозяйственная деятельность отраслей, объединений и предприятий. Объем реализуемой продукции в плане определяется как стоимость предназначенных к поставке и подлежащих оплате в плановом периоде: готовых изделий; полуфабрикатов собственного изготовления; работ промышленного характера, предназначенных к реализации на сторону, а также как реализация продукции и выполнение работ для своего капитального строительства и других непромышленных хозяйств, находящихся на балансе предприятия.

Объем реализуемой продукции по плану (P_n) можно определить по формуле:

$$P_n = T_n + O_{nn1} - O_{nn2} \quad (11.1),$$

где T_n - объем товарной продукции по плану; O_{nn1} , O_{nn2} - остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода соответственно.

Важными показателями плана, позволяющими определить общий объем промышленной продукции, ее структуру, темпы роста производительности труда, фондоотдачу и другие экономические показатели, служат *товарная* и *валовая* продукция.

Объем *товарной* продукции в плане включает стоимость: готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, своему капитальному строительству и непромышленным хозяйствам своего предприятия; полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных к отпуску на сторону; стоимость работ промышленного характера, выполняемых по заказам со стороны или непромышленных хозяйств и организаций своего предприятия.

Объем *валовой* продукции (B_n) включает весь объем работ, намеченный к выполнению в данном плановом периоде. Он определяется по следующей формуле:

$$B_n = T_n - H_n + H_k \quad (11.2),$$

где H_n , H_k - остатки незавершенного производства, полуфабрикатов и инструмента своего производства на начало и конец планового периода.

Объем реализуемой продукции так же, как и товарной продукции, определяется:

- в плане – в действующих оптовых ценах предприятий;

- в отчете – а) в сопоставимых оптовых ценах предприятий на определенную дату (так называемых неизменных ценах) , необходимых для определения динамики производства; б) в оптовых ценах предприятий, действующих в отчетном периоде (для использования в расчетах себестоимости).

В целях выявления результатов производственной деятельности, динамики производства продукции и зависящих от предприятий показателей производства ряд производств осуществляют планирование и оценку деятельности по *чистой продукции* вместо объема реализованной продукции.

Объем *чистой продукции* определяется вычитанием из товарной продукции материальных затрат в тех же ценах (т.е. в ценах, принятых при разработке плана), а также суммы амортизации основных фондов. Применение показателя чистой продукции позволяет исключить повторный счет продукции, более точно определить усилия коллективов предприятий по выполнению ряда качественных важнейших показателей производительности труда, фондоотдачи и др.

11.3. Содержание и порядок разработки бизнес-плана

В условиях проведения крупных продолжительных взаимосвязанных бизнес - операций, а тем более при осуществлении масштабных хозяйственных бизнес - проектов, предполагающих получение прибыли в значительных объемах, предварительная разработка плана, программы действий становится обязательным условием обоснования замысла и подтверждения уверенности и получении желаемого результата. План осуществления предпринимательского проекта получил название *бизнес-план*.

Бизнес-план – это документ, в котором описываются все основные аспекты предпринимательской деятельности, анализируются главные проблемы, с которыми может столкнуться предприниматель, и определяются основные способы решения этих проблем.

Бизнес-план следует рассматривать как систему расчетов и обоснований, совокупность экономических показателей, описание мер и действий, направленных на успешное достижение цели: получение максимально возможной прибыли путем осуществления конкретной предпринимательской операции.

Бизнес-план нужен предпринимателю не как формальный документ, а как свидетельство обоснованности, реализуемости, надежности сделки и осуществляющий ее фирмы.

Бизнес-план не имеет строго регламентированных содержания и структуры, при его подготовке следует обратить внимание на следующие условия:

1. Бизнес-план должен быть профессиональным. По содержанию, внешнему виду судят о компетенции предпринимателя, разработавшего этот бизнес-план.

2. Бизнес-план должен быть разделен на главы (разделы). Он должен быть составлен таким образом, чтобы любой инвестор мог легко отыскать в плане интересующие его разделы. С этой целью необходимо предусмотреть функциональное подразделение каждой главы.

3. Необходимо контролировать распространение бизнес-плана, т.к. он содержит конфиденциальную информацию о бизнесе предпринимателя или групп предпринимателей.

4. Следует заручиться объективной оценкой бизнес-плана. Прежде всего, необходимо ознакомить с ним всех членов предпринимательского коллектива. Бухгалтер или главный бухгалтер должен тщательно проверить все финансовые расчеты. При возможности заключение по бизнес-плану должен сделать аудитор.

Содержание и структура бизнес-плана строго не регламентированы. Нет необходимости соблюдать единообразную форму документа, стараться рассчитать какой-либо набор, систему показателей. Разная степень детализации работ, состав показателей характерны для бизнес-плана крупного проекта и малого бизнеса. В тоже время такой план принято составлять, придерживаясь определенной структуры, перечня разделов и их содержания.

План предпринимательской сделки чаще всего содержит следующие разделы:

1. Сведения о компании и ее бизнесе.
2. Цели и задачи предпринимательской сделки, основные параметры бизнес-плана; резюме.
3. Описание продукта, предмета данной сделки.
4. Анализ рынка сбыта, спроса, динамики продаж.
5. Программа маркетинга предмета, объекта бизнес-плана.
6. Схема организации работ.
7. Ресурсное, в первую очередь финансовое обеспечение бизнес-плана.

8. Оценка эффективности проекта.

Раздел 1. Сведения о компании и ее бизнесе.

Первый раздел бизнес-плана не относится непосредственно к планированию операции. Он лишь дает заинтересованным лицам представление о компании, занимающийся данным видом бизнеса, об истории ее зарождения, развития, приобщения к бизнесу. Такой раздел делается специально для лиц, малознакомых с компанией. При этом отмечаются наиболее яркие черты, которыми обладает компания.

Можно описать в этом разделе организационные и структурные принципы построения компании. От того, как написан первый раздел, во многом зависит, захочется ли заинтересованному лицу иметь дело с данной фирмой.

Упор нужно делать на выигрышные факты из биографии фирмы, оригинальные приемы менеджмента или маркетинга, используемые в работе.

Хорошо выглядит во вводной части и обращение главы фирмы к потенциальному бизнес - партнеру.

Раздел 2. Цели и задачи предпринимательской сделки. Резюме.

При установлении целей и задач предпринимательской сделки необходимо помнить, что главная цель предпринимательства - получение прибыли. Поэтому при планировании предполагаемой сделки следует досконально разобраться и четко описать, на какую сумму прибыли можно рассчитывать. Кроме чисто финансового эффекта - получения определенной суммы прибыли – следует выделить интересы предпринимателя-разработчика бизнес-плана в достижении других целей предпринимательской деятельности, в частности определить задачи повышения статуса предпринимателя в результате успешного выполнения проекта. Цель предпринимательской сделки надо видеть в развитии и укреплении как экономического, так и производственного научно-технического, интеллектуального потенциала предпринимателя, что послужит залогом возможности успешного проведения дальнейших работ.

Иногда в данном разделе бизнес-плана выделяют свободное обобщенное резюме, где конспективно, сжато, изложены основные идеи и содержание всего плана в миниатюре.

Так как многие из тех, кому адресован бизнес-план, на интерес которых он рассчитан, ограничиваются изучением только данного

раздела, то резюмирующую часть следует сделать лаконичной и убедительной.

Раздел 3. Описание предмета бизнес - операции.

Прежде всего, следует зафиксировать в бизнес-плане наглядные убедительные данные, позволяющие с достаточной полнотой представить продукт, получаемый в результате проведения данной предпринимательской сделки.

В этом разделе необходимо ответить на следующие вопросы.

1. Какие потребности призван удовлетворять ваш продукт?
2. Какой полезный эффект можно получить от вашего товара?
3. Чем отличается ваш продукт от товара конкурента?

В этом разделе следует охарактеризовать основные качества вашего товара, его внешний вид, если необходимо и упаковку, и сервисное обслуживание. На этом этапе целесообразно прикинуть цену товара и те затраты, которые необходимо будет осуществить при его изготовлении, что позволит определить предполагаемую прибыль, а значит, и ваши шансы на успех или неудачу.

Раздел 4. Анализ рынка сбыта.

Следующей составной частью рассмотрения предмета бизнес - сделки, потребностей в товарах, услугах и прогноза цен на них, является раздел документа, в котором приводятся, анализ рынка сбыта, оценка конъюнктуры рынка, прогноз спроса и динамики продаж на всем временном интервале исполнения предпринимательского проекта.

Раздел 5. Программа маркетинга.

В этом разделе плана необходимо представить сведения о конкурентах, выступающих на рынке с таким же либо с аналогичным продуктом. Надо описать их производственные возможности, ценовую политику, долю на рынке и ряд других показателей, отражающих сильные и слабые стороны деятельности компаний-конкурентов.

Раздел 6. Схема организации работ.

Из схемы организации должна быть ясна программа действий при реализации, исполнении бизнес-плана. Эта программа призвана дать ответы на вопросы «что, когда и как надо делать» для достижения целей, сформулированных в плане. Она используется предпринимателем, прежде всего для определения конкретных путей реализации предпринимательского замысла, чтобы дополнить, уяснить порядок собственных действий. Схема организации проведения работ нужна и для обоснования целесообразности проекта в целом. Отсюда и повышение требования к проработке и формулированию данного раздела.

Схема организации работ, программа предпринимательских действий включает, как правило, описание следующих основных составляющих:

- Маркетинговая деятельность с изложением, в частности порядка организации рекламной компании, исследования рынка сбыта, установления контактов с потенциальными потребителями, результатов изучения новых потребностей рынка, их изменения в ближайшей перспективе на время действия бизнес - проекта;
- Порядок закупки, доставки, хранения, подготовки, реализации продукта;
- Порядок, последовательность действий, непосредственно выполняемых в ходе создания продукта предпринимательства.

В этом разделе можно разработать и привести организационные структуры, системы управления проектом. В перечень организационных мер можно включить также правила установления форм оплаты и стимулирования труда применительно к конкретному бизнес - проекту и т. д.

Раздел 7. Ресурсное обеспечение.

Ресурсное обеспечение включает:

- Материальные ресурсы: материалы, полуфабрикаты, сырье, помещения, оборудование, приборы, средства транспорта и связи и т. п.
- Трудовые ресурсы, т.е. сведения о работниках всех профилей и специальностей.
- Финансовые ресурсы: размер начального капитала, располагаемые денежные средства с выделением активов на валютных счетах и в ценных бумагах (если таковые имеются), потребность в инвестициях, капиталовложениях, кредитах,

схема погашения кредитов и других заимствований, а также прогнозируемый поток выручки от продаж в целом и по отдельным периодам реализации бизнес - проекта;

■ Информационные ресурсы: статистическая, научно-техническая, обзорно-аналитическая и другая информация.

Такое соединение, сведение данных о ресурсном обеспечении бизнес - проекта в одном разделе позволяет предпринимателю и его будущим партнерам по сделке, полнее представить, во что обойдется реализация всего проекта, как в денежном, так и в натуральном выражении.

Раздел 8. Оценка эффективности проекта.

Сводная характеристика предпринимательского проекта включает обоснование, прежде всего сводных показателей эффективности: прибыли, рентабельности. Описываются и научно-техническая эффективность, если проект связан с новыми разработками, развивающими технику и технологию, и социальная эффективность.

Под социальной эффективностью понимается результат в виде удовлетворения потребностей конкретных слоев, групп людей, организаций, а с другой стороны, безвредность процессов для исполнителей, изготовителей, потребителей предпринимательского продукта и окружающей среды.

Обычно принято проводить расчет прибыли, и соответственно, расходов по месяцам периода выполнения плана, что позволит оценить весь проект в динамике.

Здесь же может быть сказано о том, как выполнение конкретной сделки скажется на будущей деятельности предприятия, т.е. показывается, что конкретный бизнес-план есть составная часть долгосрочной, перспективной стратегии компании.

Вопросы для самоконтроля

- 1. Какие виды стратегий могут быть у фирмы?*
- 2. Как рассчитывается производственная мощность предприятия?*
- 3. Что представляет собой бизнес-план и из каких разделов он состоит?*
- 4. Перечислите основные показатели производственной программы.*
- 5. Какие области охватывает продуктовая политика фирмы?*
- 6. Что представляет собой кондиционная политика фирмы?*
- 7. Охарактеризуйте основные элементы дистрибутивной политики фирмы.*
- 8. Какие условия возникновения стратегического управления?*
- 9. Какие виды планов разрабатываются фирмой?*

- 10. Что понимается под стратегическим планированием и какова его цель?*
- 11. Что представляет собой прогнозирование?*
- 12. Какие виды прогнозов, разрабатываемых на фирме, вам известны?*
- 13. Перечислите этапы планирования производства.*
- 14. Какие показатели используются при определении объема производства?*

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Рекомендуемые вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине

1. Предмет курса «Экономика организации»
2. Экономика предприятия и другие экономические науки
3. Содержание курса «Экономика организации»
4. Сравнительная характеристика фирмы и предприятия.
5. Сущность и важнейшие черты предпринимательской деятельности.
6. Основные сферы предпринимательства.
7. Особенности организационной структуры фирмы. Типы производственной структуры.
8. Содержание и принципы производственного процесса.
9. Типы организации производства. Виды производственных операций.
10. Классификация производственных процессов. Элементы производственного процесса.
11. Система управления производственным процессом на фирме. Важнейшие принципы управления.
12. Организационная структура управления. Типы организационных структур.
13. Основные фонды, их состав и оценка. Нематериальные активы.
14. Износ и амортизация основных средств. Способы оценки стоимости основных фондов предприятия.
15. Анализ эффективности использования основных фондов.
16. Воспроизводства основных фондов, его источники и эффективность.
17. Лизинг и аренда.
18. Сущность оборотных средств и источники их образования.
19. Оценка эффективности использования оборотных средств и пути ее повышения.
20. Определение потребности в оборотных средствах. Расчет норматива оборотных средств по основным элементам.
21. Понятие рынка труда и его регулирование.
22. Трудовые ресурсы фирмы: количественные и качественные характеристики.
23. Расчет необходимой численности и фонда заработной платы. Производительность труда.
24. Формы и системы оплаты труда на фирме.
25. Понятие издержек производства и обращения: показатели их оценки.
26. Группировка расходов. Расходы, связанные с производством и реализацией продукции. Внереализационные расходы.
27. Себестоимость продукции.
28. Методы калькулирования себестоимости продукции.
29. Понятие и функции цены. Ценообразующие факторы. Виды цен.
30. Ценовая политика предприятия.
31. Стратегическое планирование и политика предприятия.

- 32. Этапы планирования деятельности предприятия.
- 33. Понятие бизнес плана и характеристика его разделов.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

1. Базовые теории организации производства.
2. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
3. Современные тенденции в управлении организацией (предприятием).
4. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
5. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных систем организации производства.
6. Сравнительный технико-экономический анализ организаций крупного, среднего и малого бизнеса.
7. Основные функции общего управления организацией (предприятием).
8. Современные тенденции в управлении производством.
9. Основные функции управления производством.
10. Современные классификации типов производства.
11. Производственная стратегия предприятия и конкурентоспособность.
12. Производственная и маркетинговая стратегии: противоречия и компромисс.
13. Интеграционные образования (стратегические партнерства) в производстве.
14. Роль транснациональных корпораций в ускорении научно-технического прогресса (в превращении мировой экономики в международное партнерство).
15. Специфика производства наукоемкой продукции.
16. Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночных отношений.
17. Технологические инновации в процессе обновления продукции (S-образные логистические кривые развития технологий).
18. Информационные инновации в процессе обновления продукции. Развитие конкуренции в научно-технической и инновационной деятельности (инновационный конкурс).
19. Реинжиниринг предприятий в постиндустриальной экономике (в информационном обществе).
20. Реинжиниринг бизнес-процессов.
21. Объекты промышленной собственности и их правовая охрана.
22. Организация патентного исследования по теме.
23. Функционально-стоимостный анализ проектных решений.
24. Групповая организация процессов подготовки производства.
25. Применение компьютерных технологий в конструкторских службах.
26. Автоматизация технологической подготовки производства.
27. Статистические методы управления качеством продукции.
28. Сертификация продукция и систем качества.
29. Развитие менеджмента качества и его интеграция с системой общего управления предприятием.

30. Новые информационные технологии в сфере услуг.
31. Проектирование продукции с учетом требований потребителей.
32. Завод будущего («бережливое» производство).
33. Производственные системы «точно в срок» (*JIT*).
34. Управление производственными мощностями на предприятии.
35. Повышение гибкости производственных мощностей на предприятии.
36. Применение кривых роста производительности.
37. Управление цепью поставок.
38. Промышленный аутсорсинг.
39. Прогнозирование спроса на продукцию.
40. Управление товарно-материальными запасами на предприятии.
41. Контроллинг на предприятии.
42. Организация календарного (стратегического, текущего) планирования на современных предприятиях.
43. Совокупное планирование производственной деятельностью предприятия.
44. Совершенствование управления на предприятии при создании, освоении и реализации новых изделий.
45. Консалтинг в сфере производственного менеджмента.
46. Обновление бизнес-процесса на предприятии.
47. Концепция *CALS* как глобальная стратегия повышения эффективности бизнес-процессов.
48. Организация синхронного производства.
49. Совершенствование инфраструктуры промышленной фирмы.
50. Техническое обслуживание в системе современного производства.
51. Виртуальное предприятие.
52. Электронная коммерция в России.
53. Создание системы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

1. Аккумуляция — процесс постепенного накопления денежных ресурсов лицом, фирмой, страной.

2. Активы экономики — объекты, в отношении которых собственники индивидуально или коллективно осуществляют право собственности.

Делятся на финансовые и нефинансовые. Финансовые А — монетарное золото и специальные права заимствования, наличные деньги, депозиты, ценные бумаги, ссуды, страховые технические резервы, дебиторская и кредиторская задолженности. Нефинансовые А — земля, полезные ископаемые, лесные ресурсы, патенты, лицензии; основные фонды, материальные оборотные средства, ценности.

3. Акционерное общество — форма организации производства на основе привлечения денежных средств через продажу акций. АОЗ — акционерное общество закрытого типа, где акции реализуются только его работникам и не могут быть проданы посторонним лицам без согласия других акционеров. АОО — акционерное общество открытого типа, в котором капитал формируется за счет открытой продажи акций.

4. Акция — ценная бумага, выпускаемая АО, дающая право его владельцу, члену АО, участвовать в управлении и получать дивиденды из прибыли. Различают акции: обыкновенные, привилегированные, именные и пр.

5. Амортизация — целевое накопление средств и их последующее применение для возмещения изношенных основных фондов.

6. Аренда — имущественный наем по договору, где одна сторона (арендодатель) предоставляет другой (арендатору) во временное пользование, за определенную плату, на определенных условиях свое имущество.

7. Аттестация продукции — комплекс организационно-технических и экономических мероприятий, предусматривающих систематическое проведение объективной оценки технико-экономических показателей качества продукции.

8. Аукцион — публичная продажа (торги), в установленное время и заранее назначенном месте, имущества или предметов, заблаговременно выставленных на торги. Подрядные торги строительной продукцией осуществляются по конкурсу, когда от покупателей требуется выполнение определенных условий по отношению к строящемуся объекту или объекту приватизации.

9. Баланс — система показателей, характеризующих какое-либо явление путем сопоставления или противопоставления отдельных его показателей (сторон).

10. Баланс трудовых ресурсов — система показателей, отражающих наличие трудовых ресурсов и их распределение по сферам деятельности.

11. Банкротство — понятие, означающее разорение, отказ предприятия платить по своим долговым обязательствам из-за отсутствия средств. Б. приводит к закрытию или принудительной ликвидации предприятия, распродаже имущества для погашения всех долгов.

12. Безработица — неполное вовлечение трудоспособного, желающего работать населения в экономический процесс.

13. Бизнес — экономическая деятельность субъекта в условиях рыночной экономики, нацеленная на получение прибыли посредством создания и реализации определенной продукции или услуг.

14. Бизнес-план — документ, определяющий программу действий предприятия или план конкретных мероприятий, по достижению конечных целей коммерческого проекта. Важное место в Б-П занимает разработка стратегии мотивации и стимулирования интенсивного и производительного труда, с учетом многообразия форм собственности и распределения дивидендов.

15. Биржа — разновидность оптового рынка, специализирующегося на купле-продаже массовых, главным образом, сырьевых и продовольственных товаров. Фондовая биржа — организационно оформленный и регулярно функционирующий рынок по купле-продаже ценных бумаг (акции, облигации, векселя и т.д.).

16. Брокеры — лица, специализирующиеся на посреднических операциях и содействующие заключению сделок между заинтересованными сторонами — посредники при торговле на товарных и валютных биржах.

17. Бюджетная эффективность инвестиционного проекта — показатель оценки эффективности бюджета (федерального, регионального, местного) для каждого периода реализации данного проекта в виде разности доходов и расходов.

18. Валовая выручка — полная сумма денежных поступлений от реализации товарной продукции, работ, услуг.

19. Валовой внутренний продукт (ВВП) — центральный макроэкономический показатель, характеризующий конечный результат производственной деятельности страны в течение данного периода, исчисляемый в рыночных ценах.

20. Валовой доход — конечный результат работы предприятия, определяется как разница между валовой выручкой и всеми затратами на производство и реализацию продукции.

21. Вознаграждение за общие результаты работы по итогам года — сумма выплат работникам строительной организации после подведения итогов хозяйственной деятельности за год.

22. Выработка — количество продукции в стоимостном или натуральном измерении, производимое работниками предприятия в единицу рабочего времени, может быть годовая, дневная, месячная, квартальная.

23. Вексель — вид ценной бумаги, письменное долговое обязательство установленной формы, дающее право его владельцу требовать с векселедателя безусловной уплаты указанной суммы в определенный срок.

24. Внедренческая фирма — посредническо - консультационная хозрасчетная организация, специализирующаяся на распространении и продвижении инноваций.

25. Генеральный подрядчик — организация, выполняющая по договору подряда на капитальное строительство, обязательства по возведению объектов. ГП, с согласия заказчика, может привлекать субподрядчиков.

26. «Горячие» резервы мощности — запасы мощности строительных предприятий (их структурных подразделений), предусмотренные в проекте при создании нового или реконструкции имеющегося предприятия, используемые до появления необходимости в них на неосновных процессах.

27. ГОСТ РФ — Государственная Система Стандартизации Российской Федерации.

28. Диверсификация производства — переход от односторонней производственной структуры к многопрофильному производству с широкой номенклатурой выпускаемой продукции.

29. Дивиденд — часть прибыли акционерного общества, ежегодно распределяемая между акционерами после уплаты налогов, отчислений на расширение производства, пополнения резерва, выплаты процентов по облигациям и вознаграждений по результатам года.

30. Дисконт — разница между ценой, по которой ценная бумага продается на фондовой бирже в данный момент времени, ее текущим биржевым курсом, с одной стороны, и номиналом ценной бумаги или ценой, по которой ценная бумага продается при ее погашении - с другой.

31. Дисконтирование — приведение затрат разных лет к сопоставимому (по времени) показателю средств, вложенных в разные годы в процессе возведения строительного объекта (к году начала или окончания работ)- позволяет подрядчику разработать наиболее выгодный для него график выполнения работ.

32. Доход — вновь созданная стоимость в сфере материального производства, обобщающий показатель экономического развития, результат процесса расширенного воспроизводства за определенный период (годовой доход, национальный доход, хозрасчетный доход, трудовые доходы, акционерный доход, доход населения, доходная часть бюджета).

33. Жизненный цикл изделия — период чередования жизненных фаз изделия: разработка, производство, выход на рынок, насыщение рынка и моральное старение.

34. Заемные оборотные средства — часть оборотных средств предприятий, полученных из разных источников (в основном банковские кредиты), подлежат возврату.

35. Заказчик — субъект инвестиционной деятельности, имеющий финансовые средства и представивший по требованию подрядчика поручительство о своей платежеспособности.

36. Заработная плата — выраженная в деньгах доля дохода работников строительного предприятия, которая направлена на личное потребление и распределяется по количеству и качеству труда исполнителей.

37. Застройщик — юридическое и физическое лицо, имеющее право собственности на землю и осуществляющее финансирование строительства жилых домов и других объектов.

38. Затраты производства — все виды затрат при реализации строительных работ.

39. Изменчивость строительной продукции — является следствием поочередно возникающих потребностей в элементах фундаментов, основных конструкций зданий, крыши и т.д. или следствием научно-технического прогресса и других факторов.

40. Инвестиции — долгосрочные вложения в целях создания новых и модернизации старых предприятий, освоения новейших технологий и техники, увеличения производства и получения прибыли.

41. Инвестиционный доход — любые акционерные общество открытого типа, которое осуществляет привлечение средств за счет выпуска (эмиссии) собственных акций; инвестирование собственных средств в ценные бумаги других учреждений; торговли ценными бумагами.

42. Инвестор — лицо (частный предприниматель, организация или государство), осуществляющее долгосрочное вложение капитала в какое-либо дело (предприятие) в целях получения прибыли.

43. Инжиниринг — предоставление на коммерческой основе различных инженерно-консультационных услуг (в форме контракта).

44. Инновация — процесс введения изменений в систему строительного производства для изменения рыночного спроса на строительную продукцию на основе технических нововведений.

45. Инфраструктура - комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих строительное производство или население. Включает транспорт, связь, торговлю, материально-техническое обеспечение, науку, образование, здравоохранение.

46. Интенсивность строительства — увеличение объема производства, превышающее объем вовлекаемых в производство трудовых и материальных ресурсов; относится ко всем этапам строительства: научным разработкам, проектированию, процессам на промышленных предприятиях и в строительных организациях.

47. Интенсивность труда — уровень расходования физической, нервной и умственной энергии в единицу времени.

48. Капиталоемкость — показатель, характеризующий отношение основного капитала к произведенной в определенный период продукции или ее части — национальному доходу, чистому доходу, прибыли.

49. Капитальные вложения — экономическая категория, отражающая стоимость ресурсов, направленных на воспроизводство мощностей, возведение сооружений производственного назначения и объектов непроизводственной сферы. Источники — государственные, коммерческие средства банков, частных лиц.

50. Качество продукции — совокупность полезных свойств продукта труда, определяющих его способность удовлетворять определенные потребности человека и общества.

51. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих — сборник должностных инструкций по категории работников; является основой для разработки должностных обязанностей.

52. Коллективный договор — правовой акт, регулирующий трудовые, социально-экономические и профессиональные отношения между работодателем и работниками.

53. Коммерческая эффективность инвестиционного проекта — отражает финансовые результаты реализации проекта, определяется соотношением финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности.

54. Конверсия — переориентация предприятия на производство продукции принципиально другого типа.

55. Конкурентоспособность — способность предприятия осуществлять свою деятельность в условиях рыночных отношений и получать прибыль, достаточную для развития производства. Элемент рыночного механизма, связанный с формированием хозяйственных пропорций на основе соперничества предприятий и более выгодных условий приложения капитала.

56. Контракт — форма трудового договора, направленная на обеспечение условий для проявления инициативы и самостоятельности специалиста с учетом его индивидуальных способностей и профессиональных навыков. В контракте оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень труда, срок действия договора.

57. Контрольный пакет акций — доля общей стоимости акций, позволяющая их владельцам контролировать деятельность всего акционерного общества.

58. Концентрация производства — сосредоточение выпуска продукции на крупных предприятиях.

59. Коэффициент использования материалов — показатель, характеризующий рациональность расходования сырья материалов. Исчисляется как отношение количества материалов в готовом продукте ко всему переработанному количеству.

60. Коэффициент обновления основных фондов — отношение стоимости вновь введенных основных фондов за год, к стоимости фондов на конец предшествующего года.

61. Коэффициент сменности использования оборудования — показатель степени загрузки оборудования по времени, определяется как отношение отработанных за сутки машино-смен ко всему установленному оборудованию.

62. Лизинг — способ инвестирования, основанный на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем.

63. Лицензия — разрешение соответствующих органов на осуществление деятельности в сфере потребительского рынка и услуг.

64. Маркетинг — комплексная система управления предприятием на основе изучения рынка и активного воздействия на потребительский спрос.

65. Менеджер — профессиональный управляющий. Функции менеджера проекта может выполнять заказчик, подрядная строительная организация, проектная организация, консалтинговая или инжиниринговая фирма.

66. Накладные расходы — расходы на хозяйственное обслуживание производства и управление предприятием, являющиеся дополнительными к основным затратам и, наряду с ними, включаемые в издержки производства.

67. Национальный доход – вновь созданная в сфере материального производства стоимость или соответствующая ей часть совокупного общественного продукта в натуральной форме, исчисленная за год.

68. Непроизводственные основные фонды — здания и сооружения, участвующие в создании продукции строительного предприятия и предназначенные для удовлетворения потребностей населения.

69. НИОКР (Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы) – совокупность работ, направленных на получение новых знаний и их практическое применение при создании нового изделия или технологии.

70. Норма времени рабочих — количество времени, необходимое для производства рабочими соответствующей профессии и квалификации единицы качественной продукции.

71. Норма выработки — количество качественно изготовленной продукции за лимитированный промежуток времени рабочими соответствующей профессии и квалификации.

72. Норма обслуживания — количество производственных объектов, которые работник соответствующей квалификации должен обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

73. Нормативное наблюдение — разовое изучение рабочего процесса (фотоучет, хронометраж, технический учет), в результате которого должны

быть получены обоснованные данные о характере и размерах затрат рабочего времени.

74. Нормативы — расчетные величины затрат рабочего времени, материальных, денежных ресурсов, применяемые при нормировании и планировании производственной и хозяйственной деятельности организаций.

75. Нормированное задание — форма планового задания рабочих-повременщиков, где устанавливается объем работ, подлежащий выполнению за плановый период.

76. Оборотные средства — совокупность денежных средств, вложенных в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, затраты на освоение новой продукции, расходы будущих периодов.

77. Общий цикл капитального строительства объекта — время от начала проектирования объекта до ввода его в эксплуатацию.

78. Окупаемость капитальных вложений — показатель эффективности, определяемый как отношение капитальных вложений к экономическому эффекту, получаемому от их использования в процессе производства.

79. Организационные простои — потери рабочего времени, вызванные недостаточной организацией труда — неподготовленностью фронта работ; перебоями в подаче электроэнергии, топлива; неисправностями в оборудовании; недопоставкой материалов, сырья.

80. Организация труда — порядок построения и осуществления трудового процесса, рациональное разделение труда, система взаимосвязи и взаимодействия всех производственных процессов.

81. Основные фонды — средства труда (здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства), с помощью которых изготавливается продукция. ОФ служат длительный срок, сохраняют в процессе производства свою натуральную форму и переносят стоимость на готовый продукт частями, по мере износа. Пополняются за счет капитальных вложений.

82. Полное товарищество — объединение граждан и (или) юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности в целях извлечения прибыли. Члены участвуют в делах товарищества лично и несут полную материальную ответственность не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом.

83. Предприниматель — лицо, руководящее хозяйственной деятельностью, ориентированный на рынок. Предпринимательство может быть представлено как отдельным гражданином, так и ассоциациями граждан.

84. Премирование работников — вид материального стимулирования за высокие показатели труда, ввод в действие производственных мощностей и объектов в срок, улучшение качества СМР, экономию материальных ресурсов.

85. Прибыль — конечный результат финансовой деятельности предприятия, разность между выручкой и общими затратами.

86. Приватизация — процесс изменения отношений собственности при передаче государственного предприятия в другие формы собственности: акционерную, коллективную, частную.

87. Продукция строительного предприятия — материальные ценности, произведенные предприятием, которые могут относиться к законченной или промежуточной продукции (отдельные части зданий, продукция отдельных цехов).

88. Производительность труда — эффективность производственной деятельности. Измеряется количеством продукции, производимой в единицу времени.

89. Производственная мощность — в строительных организациях максимально возможный годовой объем СМР в стоимостном измерении.

90. Производственные запасы — включают в себя часть оборотных фондов, предназначенных для производственного потребления, но еще не вступивших в процесс производства. В строительстве запасы обеспечивают непрерывность и стабильность производства.

91. Равновесная цена — устанавливается на рынке под влиянием соотношения спроса и предложения.

92. Районные коэффициенты к заработной плате — нормативные показатели степени увеличения размера заработной платы, в зависимости от месторасположения предприятия. Они входят в систему показателей регулирования заработной платы, начисляются на все ее виды.

93. Резерв — запас чего-либо на случай надобности.

94. Реклама — целенаправленная информация о предприятии в целях завоевания новых рынков сбыта и повышения конкурентоспособности предприятия.

95. Реконструкция предприятия — переустройство объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения с целью совершенствования производства на базе использования достижений НТИ и НТР.

96. Рентабельность продукции — показатель эффективности производства, определяется отношением общей (балансовой) прибыли к сумме среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

97. Рынок — сфера товарообмена, обладающая способностью к саморегулированию на основе спроса и предложения.

98. Рыночные цены — денежное выражение рыночной стоимости товаров (работ, услуг), складывающихся под влиянием спроса и предложения, отражающее затраты на производство и реализацию продукции, учитывающее качество и конкурентоспособность продукции.

99. Санкция — мера воздействия на субъекты экономических отношений, допускающие невыполнение обязательств, нарушающие

установленные нормы и правила поведения. Санкции бывают в виде штрафа, пени, неустойки, возмещения причиненного ущерба и убытков и т.д.

100. Сертификат — документ, удостоверяющий качество товара или услуги, выдаваемый компетентными органами на основе экспертной оценки.

101. Система управления качеством — механизм распределения ответственности, процедуры, процесса и ресурсов, необходимых для управления качеством продукции и услуг.

102. Собственность — право владения и распоряжения имуществом, принадлежащим физическим и (или) юридическим лицам. Бывает частной, государственной, муниципальной, принадлежащей общественным объединениям.

103. Средняя заработная плата — отчетный показатель в расчете на одного работника, учитывается за месяц, квартал, год.

104. Ставка рефинансирования – процентная ставка, применяемая центральным банком в его операциях с коммерческими банками и другими кредитными институтами при покупке государственных краткосрочных обязательств и переучете частных коммерческих векселей.

105. Стандартизация — процесс установления и применения стандартов в нормативно-технической документации, обязательный для соблюдения в пределах отрасли, одного предприятия, территории страны.

106. Страхование — система экономических отношений, включающая создание страхового фонда для возмещения ущерба в случае наступления различных страховых случаев.

107. Тарифная система — свод нормативных документов, определяющих оплату труда работников разной квалификации. Такими документами являются: единый тарифно-квалификационный справочник, отраслевые справочники, тарифные ставки, тарифные сетки, различные утвержденные надбавки к тарифным ставкам.

108. Тендер — конкурсная форма размещения заказов на привлечение подрядчиков для сооружения объектов или выполнения других работ, обеспечивает заказчику наиболее выгодные для него коммерческие условия и возможность привлечь конкурентоспособных подрядчиков.

109. Техническое перевооружение — процессор повышения технического уровня отдельных участков производства до современного уровня НТП.

110. Трудовой договор — соглашение между работодателем и работником, поступающим на работу, в котором оговариваются его трудовые функции, размеры заработной платы, время начала и окончания работ, социальные гарантии для работников определенных профессий, отраслей, территорий.

111. Удельные капитальные вложения — аналитический показатель, измеряется отношением суммы капитальных вложений к объему строительной продукции в натуральных единицах.

112. Условно-постоянные затраты — часть затрат производства, не зависящих от объема создаваемой продукции и пропорционального времени работы строительного предприятия.

113. Устав — официальный учредительный документ, подтверждающий законность создания предприятия, содержащий правила его деятельности и регулирующий основу взаимоотношения между его членами.

114. Уставной капитал — это сумма средств, первоначально инвестированных собственниками для обеспечения уставной деятельности организации.

115. Физический износ основных фондов — окончание срока службы работы основных фондов, на который они рассчитаны, когда дальнейшая эксплуатация становится экономически невыгодной.

116. Фондовооруженность труда — размер основных производственных фондов, в расчете на одного работающего в денежном выражении.

117. Фондоемкость — размер основных производственных фондов, в расчете на единицу создаваемой продукции СМР в денежном выражении.

118. Формы оплаты труда — сдельная и повременная. При СФО заработок рабочего начисляется за каждую единицу произведенной строительной продукции. При ПФО заработок рабочего начисляется в соответствии с его тарифной ставкой за фактически отработанное время.

119. Фотоучет — используется при исследовании строительных процессов для разработки производственных норм на новые виды работ, выявления причин потерь рабочего времени, проверки уровня выполнения действующих норм, вид нормативного наблюдения.

120. Хозяйственный расчет — метод управления, основанный на принципах хозяйственной самостоятельности, самоокупаемости затрат и рентабельности, самофинансирования, материальной заинтересованности и ответственности за результаты хозяйственной деятельности.

121. «Холодные» резервные мощности в строительстве — запасы мощности строительных предприятий в виде производственных площадей или мощностей оборудования, предусмотренные в проекте при создании нового или реконструкции старого предприятия.

122. Хронометраж — вид нормативного наблюдения, применяемый для сплошных или выборочных замеров затрат рабочего времени с точностью до 1 сек., применяется при исследовании работы машин, механизированных циклических и нециклических процессов.

123. Численность работников предприятия — состоит из списочной и явочной (фактически работающей) численности. Для отчетов рассчитывают среднесписочную численность за период.

124. Штатное расписание — форма отчетности юридического лица, организационно-распорядительный документ, отображающий структуру

компании, численность отделов, сотрудников, а также размер их заработной платы.

125. Экономика строительства — наука, изучающая особенности развития производственно-экономических отношений в строительной отрасли и занимающаяся оценкой деятельности строительных организаций в условиях рыночных отношений.

126. Эмиссия — выпуск в обращение наличных или безналичных денег.

127. Эмитент — организация, выпустившая (эмитировавшая) ценные бумаги для развития и финансирования своей деятельности; юридическое лицо, разработавшее и выпустившее электронное устройство или другое специальное средство (микросхему, чип, программу и т. п.)

128. Энерговооруженность строительства — определяется отношением суммарной мощности двигателей строительных машин и оборудования к объему выполненных СМР в денежном выражении.

129. Эффективность использования основных производственных фондов — определяется величиной фондоотдачи, которая рассчитывается делением годового объема готовой продукции в денежном выражении к объему основных фондов, задействованных в производстве в денежном выражении.

130. Эффективность капитальных вложений — определяется отношением прироста прибыли предприятия в результате использования выделенных капитальных вложений к сумме этих вложений.

131. Юридическое лицо — предприятие, выступающее в качестве субъекта гражданского права, имеющее самостоятельный баланс, гербовую печать и расчетный счет в банке, действующее на основании Устава и отвечающее по обязательствам, принадлежащим ему имуществом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. Экономика предприятия (организации). Учебник Дашков и К, 2018 г., 370 стр.
2. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Костин И.Б. Экономика организации(предприятия). Учебник для бакалавров. Дашков и К, 2016 г., 291 стр.
3. Мусаева С.Х Амирханова Э.Р Методические указания по дисциплине «Экономика предприятия (организации)» Махачкала, ДГУНХ, 2017г., 53стр.
4. Торхова А. Н. Экономика организации (предприятия). Учебник для бакалавров. Директ-Медиа, 2017г.,101 стр.

Дополнительная литература

Дополнительная учебная литература

1. Арзуманова Т. И. , Мачабели М. Ш. Экономика и управление. Экономика организации. Учебник для бакалавров.Дашков и К°, 2016г.,237 стр.
2. Горфинкель В.Я. Экономика фирмы. Учебник для бакалавров Москва,Юрайт УМО, 2015, 670 стр.
3. Залозная Д. В. Экономика: практикум.Учебник для вузов Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2018г.,161 стр.
4. Сорокин А. В. Общая экономика. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017г.,225 стр.

Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ

- 1.Конституция РФ<http://www.consultant.ru/popular/ooo/>
- 2.Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ О лицензировании отдельных видов деятельности<http://www.consultant.ru/popular/ooo/>
- 3.Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 п 127-ФЗ[Http://www.consultant.ru/popular/bankrupt/](http://www.consultant.ru/popular/bankrupt/)© консултантплюс, 1992-2015
- 4.Федеральный закон "Об обществах с ограниченной ответственностью" от 08.02.1998 п 14-ФЗ<http://www.consultant.ru/popular/ooo/>© консултантплюс, 1992-2015
- 5.Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26.12.1995 п 208-ФЗ <http://www.consultant.ru/popular/stockcomp/>© консултантплюс, 1992-2015
- 6.Налоговый кодекс Российской Федерации (части I и II) – Официальный текст. – М.: Омега-Л, 2014. - 877 с.
- 7.Трудовой кодекс Российской Федерации. Официальный текст. – М.: Омега-Л, 2014. – 215 с.

Периодические издания

1. Российская газета. Ежедневное государственное издание (официальный публикатор государственных документов). <http://www.rg.ru>
2. Экономический еженедельник России. Экономика и жизнь.<http://www.eg-online.ru>
3. Журнал "Управление экономическими системами: электронный научный журнал" <http://www.uecs.ru> (свободный доступ)
4. Реферативный журнал «Экономика»
5. Журнал «Региональная экономика»
6. Журнал «Предпринимательство»
7. Журнал «Российская экономика: прогнозы и тенденции»
8. Российский экономический журнал. <http://www.re-j.ru>
9. Профессиональный журнал для экономистов и финансистов, посвященный экономике предприятия - Справочник экономиста -. <http://www.profiz.ru/se>
10. Экономический еженедельник России. Экономика и жизнь.<http://www.eg-online.ru>