

**Министерство образования Российской Федерации
Восточно-Сибирский государственный
Технологический университет**

**И.П. ХУНГУРЕЕВА
Н.Э. ШАБЫКОВА
И.Ю. УНГАЕВА**

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Улан-Удэ 2004

УДК 338.45 (075.8)
ББК 65.29 Я 73
Авт. знак X 983

Печатается по решению редакционно-издательского совета Восточно-Сибирского технологического университета

Хунгуреева И.П., Шабыкова Н.Э., Унгаева И.Ю. Экономика предприятия: Учебное пособие. – Улан-Удэ, Изд-во ВСГТУ, 2004. – 240 с. ISBN 5-89230-173-7

В учебном пособии рассматривается современный механизм, обеспечивающий жизнедеятельность предприятия в условиях рынка и конкуренции, изучение которого поможет решать текущие и стратегические хозяйственные задачи неизбежно возникающие не только в работе экономистов, но и других специалистов производственного сектора.

По каждой теме курса приведены примеры задач и тестов, позволяющие практически раскрыть содержание экономических категорий, характерные черты и функции.

Перечень представленных тем соответствует Государственному стандарту высшего профессионального образования.

Учебное пособие по курсу «Экономика предприятия» предназначено для студентов интересующихся подобной проблематикой.

Ключевые слова: предприятие, основные фонды, оборотные средства, оборотные производственные фонды, фонды обращения, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность

ISBN 5-89230-173-7

ББК
Изд-во ВСГТУ, 2004 г.
Хунгуреева И.П. с соавт., 2004 г.

ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ КУРСА ПРЕДМЕТ, МЕТОД И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

В современном русском языке слово **экономика** имеет по меньшей мере три значения:

- экономика – как экономический базис развития,
- экономика – как народное хозяйство,
- экономика – как научная дисциплина.

Существует довольно много определений понятия «экономика», однако, по мнению ученых, наиболее удачным считается определение П.А. Самуэльсона «**Экономика – это наука о том, как общество использует определенные, ограниченные ресурсы для производства полезных продуктов и распределяет их среди различных групп людей**».

В этом определении дана основная задача экономики, а именно задача согласования ограниченных возможностей и неограниченных потребностей. Эта задача едина для любого общества, но ее решение зависит от типа экономической системы.

Фундаментальное значение для экономики имеет понятие «**ограниченные ресурсы**». Необходимо знать, что ограниченность ресурсов – это чисто экономическое ограничение, обусловленное уровнем знаний, уровнем технологии, производительностью и т.д. Эта ограниченность проявляется и решается по-разному. В плановой экономике она проявляется в виде тотального дефицита, и проблема решается путем государственного регулирования потребления. В рыночной – проявляется в недостатке финансовых средств отдельных производителей, и задача согласования решается с помощью ценового механизма.

Экономика – наука эмпирическая, т.е. базирующаяся на фактах реальной экономической жизни (рис. 1.).



Рис. 1. Основные разделы экономики.

Предмет курса. Среди многих экономических наук можно выделить теоретическую и прикладную экономику. В совокупности их называют более коротко: «Экономика» – в России и «Экономикс» на Западе.

При теоретических исследованиях экономику подразделяют на две основные области: макро – и микроэкономику. Изучение курса «Экономика предприятия» относится к области микроэкономики.

Основу теоретической и прикладной экономики составляют:

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

Важнейшей сферой экономики является производство. Без его развития не может быть никакого рынка, так как именно производство рождает товарную массу.

Производство, описание и объяснение всей хозяйственной деятельности предприятия и являются предметом изучения в курсе «Экономика предприятия».

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

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

Предпринимательская среда характеризуется сложившейся экономической и политической обстановкой, правовой, социально-культурной, технологической,

географической средой, экологической ситуацией, а также состоянием институциональной и информационной систем.

Экономическая – 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 – 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. Степень разработанности правовой базы предпринимательства во многом обуславливает стабильность и устойчивость 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, разработке схем поставки сырья, распределении 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 деловые 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 др.

Методы исследования. Экономика предприятия, как и любая другая наука, имеет особые методы исследования. Являясь прикладной дисциплиной, экономика предприятия широко использует методы исследования, характерные для прикладных экономических наук. 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.

Применение различных вероятностных и прогностических методов лежит в основе разработки хозяйственных стратегий предприятия. В частности, широко используются в теоретическом и прикладном анализе экономики предприятия математические модели, методы графического изображения, способствующие лучшему восприятию соотношений между различными экономическими показателями и оценке 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 предприятие, является средой активной, оказывающей непосредственное воздействие на все рыночные субъекты.

Курс «Экономика предприятия» тесно связан с такими дисциплинами, как «Экономика предпринимательства», «Маркетинг», «Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности», «Финансы промышленности», «Статистика промышленности» и др.

Таким образом, «Экономика предприятия» - это самостоятельная экономическая дисциплина, предметом изучения которой является деятельность предприятия, процесс разработки и принятия хозяйственных решений.

Глава 1. ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

1.1. Методологические аспекты функционирования предприятия

Предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. Основные черты предприятия:

- организационное единство: предприятие – это определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и порядком управления. Базируется на иерархическом принципе организации экономической деятельности;
- определенный комплекс средств производства: предприятие объединяет экономические ресурсы для производства экономических благ с целью максимизации прибыли;
- обособленное имущество: предприятие имеет собственное имущество, которое самостоятельно использует в определенных целях;
- имущественная ответственность: предприятие несет полную ответственность всем своим имуществом по различным обязательствам;
- предприятие предполагает единоначалие, основывается на прямых, административных формах управления;
- выступает в хозяйственном обороте от собственного имени (наименования);
- оперативно – хозяйственная и экономическая самостоятельность: предприятие само осуществляет разного рода сделки и операции, само получает прибыль или несет

убытки, за счет прибыли обеспечивает стабильное финансовое положение и дальнейшее развитие производства.

Внутренняя среда предприятия – это люди, средства производства, информация и деньги. Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды является готовая продукция (работа, услуги) (рис. 2).

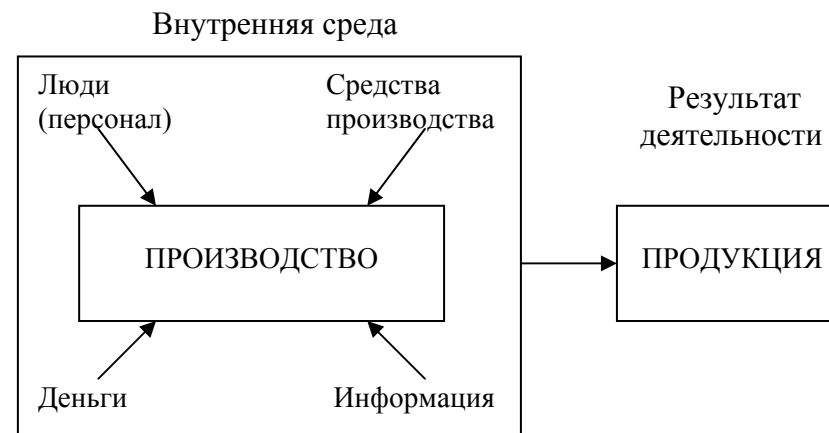


Рис. 2. Производственное предприятие

Основу предприятия составляет *персонал*, который характеризуется определенным профессиональным составом, квалификацией, интересами. Это руководители, специалисты, рабочие. От их усилий и умения зависят результаты работы предприятия. Безусловно, им необходимы *средства производства*: основные средства, с помощью которых изготавливается продукция, и оборотные средства из которых создается эта продукция. Для расчетов за поставки необходимых материалов, оборудования, энергоресурсов, для выплаты заработной платы работникам и осуществления прочих платежей предприятию необходимы *деньги*, которые накапливаются на его

расчетном счете в банке и частично в кассе предприятия. При отсутствии достаточной суммы собственных денег предприятие прибегает к кредитам.

Важное значение для работы предприятия имеет *информация*: коммерческая, техническая и оперативная. *Коммерческая информация* отвечает на вопросы: какую продукцию и в каком количестве необходимо изготовить; по какой цене и кому ее реализовать; какие расходы потребуются для ее производства. *Техническая информация* дает исчерпывающую характеристику продукции, описывает технологию ее изготовления, устанавливает, из каких частей и материалов нужно производить каждое изделие, при помощи каких машин, оборудования, инструментов и приемов, в какой последовательности должна вестись работа. На основе *оперативной информации* выдаются задания персоналу, производится его расстановка по рабочим местам, осуществляются контроль, учет и регулирование хода производственного процесса, а также корректировка управленческих и коммерческих операций. При помощи информации все компоненты действующего предприятия связываются в единый синхронно функционирующий комплекс, нацеленный на производство заданного вида продукции, соответствующего количества и качества.

Внешняя среда, которая непосредственно определяет эффективность и целесообразность работы предприятия – это прежде всего потребители продукции, поставщики производственных компонентов, а также государственные органы и население, живущее в окрестностях предприятия (рис. 3).

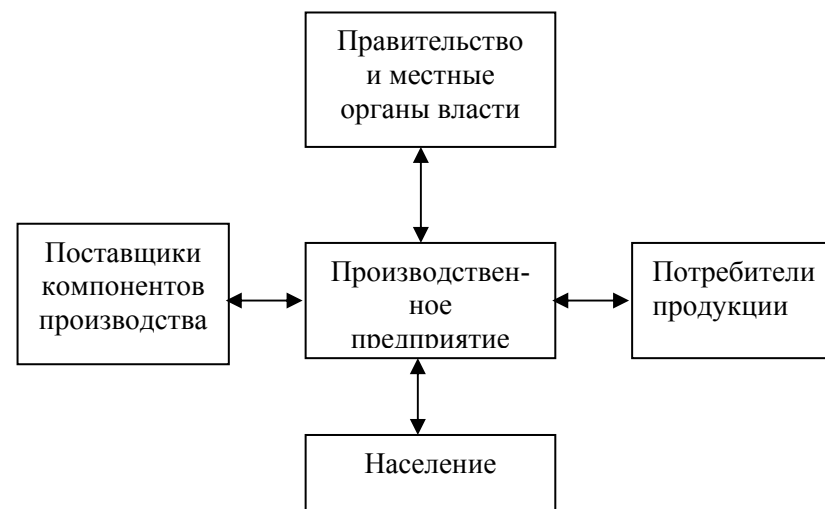


Рис. 3. Внешняя среда производственного предприятия

Население, в интересах и при участии которого создается предприятие, – главный фактор внешней среды. Население также является главным потребителем продукции и поставщиком рабочей силы.

К числу *поставщиков* предприятия следует, очевидно, причислить кредитные учреждения – банки, поставляющие денежные ресурсы, а также научные и проектные организации, которые готовят для предприятий необходимую научно – техническую информацию и проектную документацию. Вся деятельность производственных предприятий опирается на законодательную базу. Реализация и контроль за исполнением законов возлагается на *правительство* и *местные органы власти*. Таким образом, предприятие

занимает центральное место в народнохозяйственном комплексе.

Задачами действующего предприятия являются:

- получение дохода владельцем предприятия (среди владельцев могут быть государство, акционеры, частные лица);
- обеспечение потребителей продукцией предприятия в соответствии с договорами и рыночным спросом;
- обеспечение персонала предприятия заработной платой, нормальными условиями труда и возможностью профессионального роста;
- создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия;
- охрана окружающей среды: земли, воздушного и водного бассейнов;
- недопущение сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объемов производства и снижения рентабельности).

Задачи предприятия определяются:

- интересами владельца;
- размерами капитала;
- ситуацией внутри предприятия;
- внешней средой.

Важнейшей задачей предприятия является получение дохода за счет реализации потребителям производимой продукции. На основе полученного дохода удовлетворяются социальные и экономические запросы трудового коллектива и владельцев средств производства.

Перечисленные выше задачи, предприятия могут решать только в том случае, если в своей работе будут придерживаться определенных принципов и выполнять необходимые функции.

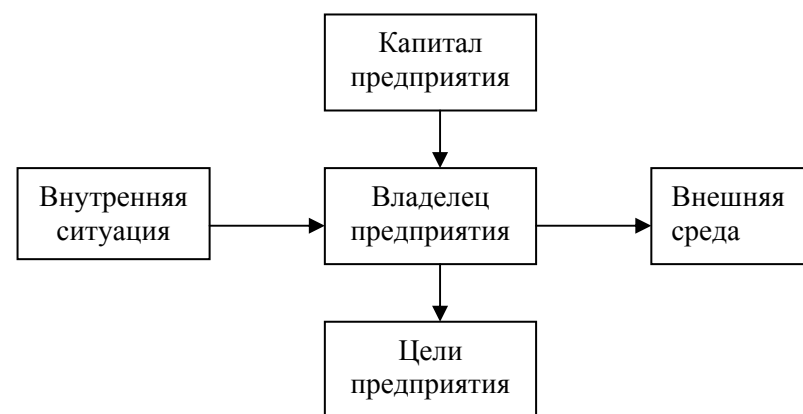


Рис. 4. Факторы, определяющие формирование предприятия

Выделяют следующие принципы управления предприятием:

- экономичность;
- финансовая устойчивость; и
- прибыль.

Принцип экономичности требует, чтобы, во – первых, достигался определенный результат при наименьших затратах – принцип минимизации; и, во – вторых, при заданном объеме затрат наибольший результат – принцип максимизации, другими словами, принцип экономичности выдвигает требование – не тратить даром производственные ресурсы, т.е. работать «экономично».

Принцип финансовой устойчивости означает такую деятельность предприятия, при которой оно могло бы в любой момент времени расплатиться по своим долгам или собственными средствами, или путем отсрочки, или за счет получения кредита.

Высшей целью предпринимательской деятельности является превышение результатов над затратами, т.е.

достижение возможно большей **прибыли** или возможно высокой рентабельности. Идеальным является такое положение, когда получение максимальной прибыли обеспечивает и более высокую рентабельность. В условиях рыночных отношений имеется три основных источника получения прибыли.

Первый – за счет монопольного положения предприятия по выпуску продукции.

Второй – связан непосредственно с производственной и коммерческой деятельностью (подавляющее число предприятий). Величина прибыли в данном случае зависит:

- от правильной производственной направленности (выбор продуктов, пользующихся высоким и стабильным спросом);
- от степени конкурентоспособности продукции (цена, сроки поставки, обслуживание и т.д.);
- объемов выпускаемой продукции;
- от структуры снижения издержек производства.

Третий – от инновационной деятельности.

Получение прибыли на предприятии напрямую связано с системой налогов и их размером, поэтому размер налога должен стимулировать предприятия к расширению производственной деятельности.

На величину прибыли влияет и характер формирования цен и их регулирование со стороны государства.

Орган, который формулирует и конкретизирует какую – либо хозяйственную задачу, обязан учитывать реальные условия ее исполнения с учетом функций, выполняемых предприятием.

К основным функциям предприятия можно отнести:

- изготовление продукции производственного и личного потребления в соответствии с профилем предприятия;
- продажа и поставка продукции потребителю;
- послепродажное обслуживание;
- материально – техническое обеспечение производства;
- управление и организация труда персонала на предприятии;
- повышение качества продукции, снижение удельных издержек и рост объемов производства;
- предпринимательство;
- уплата налогов, а также обязательных и добровольных взносов и платежей в бюджет и другие финансовые органы;
- соблюдение действующих стандартов, нормативов, государственных законов.

Функции предприятия конкретизируются и уточняются в зависимости от:

- размеров предприятия;
- отраслевой принадлежности;
- степени специализации и кооперирования;
- наличия социальной инфраструктуры;
- формы собственности;
- взаимоотношений с местными органами власти.

1.2. Факторы, влияющие на эффективное функционирование предприятия.

В условиях рыночной экономики на эффективность работы предприятия влияют различные факторы, которые классифицируются по определенным признакам. В

зависимости от направленности действия их можно объединить в две группы: **позитивные и негативные**. Позитивные – это такие факторы, которые благотворно влияют на деятельность предприятия, негативные – наоборот.

В зависимости от места возникновения все факторы можно классифицировать на **внутренние и внешние**.

Внутренние факторы зависят от деятельности самого предприятия, и они настолько многочисленны и разнообразны по своему назначению и содержанию, что их можно условно объединить в следующие группы:

1. **Факторы ресурсного обеспечения производства**. К ним относятся производственные факторы (здания, сооружения, оборудование, инструменты, земля, сырье и материалы, топливо, рабочая сила, информация и т.п.), то есть все то, без чего невозможно производство продукции и оказание услуг в количестве и качестве, требуемом рынком.

Особенность ресурсного обеспечения состоит в том, что оно по своей стоимости составляет более 90% имущества и денежных средств предприятия, а также переносит свою стоимость на готовый продукт либо по частям (основные фонды), либо полностью (предметы труда, рабочая сила). Отсюда и различные требования к их обеспечению. Например, основные фонды в силу их большой стоимости и продолжительности использования должны обладать высокой производительностью, экономичностью в использовании, универсальностью, надежностью в работе, а предметы труда по своему количественному и качественному составу – достаточными для производства необходимой продукции и в то же время минимальными, не ведущими к увеличению издержек производства за счет образования сверхнормативных запасов. Но это только одна сторона вопроса, другая

состоит в необходимости рационального использования наличных производственных ресурсов, что потребует, прежде всего, рассмотрения содержания таких экономических категорий, как себестоимость, прибыль, рентабельность, ценообразование в условиях рыночных отношений.

2. **Факторы, обеспечивающие желаемый уровень экономического и технического развития предприятия** (НТП, организация труда и производства, повышение квалификации, инновации и инвестиции и т.д.).

3. **Факторы, обеспечивающие коммерческую эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия** (умение вести высокоэффективную коммерческую и снабженческую деятельность).

Вместе с тем, по степени воздействия на производство они различны. Так, первая группа факторов определяет ресурсы предприятия, его возможности, а степень реализации этих возможностей зависит от использования второй группы. Возникновение третьей группы факторов непосредственно связано с рыночными отношениями. Их реализация направлена на:

- обеспечение ритмичности производства путем обеспечения предприятия всеми необходимыми ресурсами для производства товаров в качестве и количестве, позволяющем удовлетворять требования рынка;
- снижение издержек производства или их удержание на определенном уровне посредством проведения эффективной коммерческой работы;
- получение прибыли в объеме, обеспечивающем техническое и экономическое развитие предприятия.

Эта классификация чисто условная, и она не отражает все многообразие факторов, но позволяет более детально

представить внутренние факторы и показать их влияние на эффективность производства.

Кроме того, все внутренние факторы можно разделить на **объективные и субъективные**. **Объективные** – это такие факторы, возникновение которых не зависит от субъекта управления, например, ухудшение горно-геологических условий на горном предприятии или стихийные бедствия.

Субъективные факторы, а они составляют абсолютное большинство, полностью зависят от субъекта управления, и они должны быть всегда в поле зрения и анализа.

Эффективность работы предприятия в условиях рынка в значительной степени зависит и от **внешних факторов**, которые можно классифицировать в следующие группы:

- связанные с изменением конъюнктуры внутреннего и мирового рынка. В основном это проявляется в изменении спроса и предложения, а также в колебании цен;
- связанные с изменениями политической обстановки как внутри страны, так и в более глобальном масштабе;
- связанные с инфляционными процессами;
- связанные с деятельностью государства.

1.3. Типы предприятий.

Существующие и действующие предприятия отличаются друг от друга организационно – правовым устройством, масштабностью, профилем деятельности и т.п., т.е. они различны по условиям, целям и характеру функционирования. Для более глубокого изучения предпринимательской деятельности предприятия обычно классифицируются по следующим основным признакам:

По виду и характеру деятельности.

Прежде всего, предприятия отличаются друг от друга отраслевой принадлежностью. Они подразделяются на предприятия **производственной и непроизводственной** сферы, далее – по менее крупным подразделениям (промышленные, сельскохозяйственные, кредитно-финансовые, транспортные и т.п.). Основываясь на типе или виде производимых предприятием продуктов или услуг, можно выделять собственно **отраслевые и подотраслевые** типы предприятий (например, автомобилестроительные, угледобывающие, страховые и т.п.).

По размерам предприятия.

Как правило, по этому признаку предприятия классифицируются следующим образом:

- мелкие – до 50 занятых;
- средние – от 50 до 500 (иногда до 300);
- крупные – свыше 500, в том числе
- особо крупные - свыше 1000 занятых.

Определение размеров предприятия по числу занятых может дополняться и другими характеристиками, в частности, объемом продаж; активами; полученной прибылью и т.п.

Размеры предприятия тесно связаны с их отраслевой принадлежностью. Если распределить малые предприятия по отраслям экономики, то можно отметить, что наибольший удельный вес приходится на торговлю и общественное питание – 47%, затем строительство – 18%, а наименьший – сельское хозяйство – 1,5% и финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение – 1,3%.

Особенностью малых предприятий является то, что они способны быстро реагировать на изменение потребительского спроса, наиболее восприимчивы к техническим новинкам, а также обеспечивают быструю окупаемость затрат.

По формам собственности.

Форма собственности лежит в основе юридического статуса предприятия. По формам собственности различают:

- государственные;
- муниципальные;
- частные;
- кооперативные предприятия;
- предприятия, находящиеся в собственности общественных организаций;
- и, в прочих формах собственности (включая смешанную собственность, собственность иностранных лиц, граждан и без гражданства).

Под государственными предприятиями понимаются как чисто государственные, так и смешанные, или полугосударственные. В чисто государственных предприятиях государству принадлежит обычно весь акционерный капитал, полученный в результате национализации или вновь созданный. **В смешанных государственно-частных компаниях** государство в лице какого-нибудь министерства или компании может владеть значительной частью пакета акций (более 50%), и тогда оно, как правило, осуществляет контроль за их деятельностью.

По принадлежности капитала.

По принадлежности капитала и, соответственно, по контролю над предприятием выделяют **национальные, иностранные и совместные (смешанные) предприятия.**

Национальными называют предприятия, капитал которых принадлежит предпринимателям своей страны. Национальная принадлежность определяется также местоположением и регистрацией основной компании.

Иностранными называют предприятия, капитал которых принадлежит иностранным предпринимателям, полностью или в определенной части обеспечивающих их контроль. Иностранные предприятия образуются либо

путем создания акционерного общества, либо путем скупки контрольных пакетов акций местных фирм, ведущих к возникновению иностранного контроля.

Смешанными по капиталу называют предприятия, капитал которых принадлежит предпринимателям двух или более стран. Регистрация смешанного предприятия осуществляется в стране одного из учредителей на основе действующего в ней законодательства. Смешанные предприятия – это одна из разновидностей международного переплетения капиталов. Смешанные по капиталу предприятия называются **совместными предприятиями** в тех случаях, когда целью их создания является осуществление совместной предпринимательской деятельности.

Предприятия, капитал которых принадлежит предпринимателям нескольких стран, именуют **многонациональными.**

По организационно-правовым формам.

1. Хозяйственные товарищества и общества
2. Полное товарищество
3. Товарищество на вере (командитное товарищество)
4. Общество с ограниченной ответственностью (ООО)
5. Общество с дополнительной ответственностью (ОДО)
6. Акционерное общество (АО)
7. Производственные кооперативы (артели)
8. Унитарное предприятие (федеральное казенное предприятие).

Хозяйственными товариществами и обществами признаются коммерческие организации с разделенным на доли учредителей уставным капиталом. В зависимости от характера объединения и степени ответственности участников по его обязательствам объединения

предпринимателей делятся на объединения лиц и объединения капиталов. Хозяйственные товарищества являются объединениями лиц, хозяйственные общества – объединениями капиталов.

Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме полного товарищества и товарищества на вере (командитного товарищества), хозяйственные общества – в форме акционерного общества, общества с ограниченной ответственностью и общества с дополнительной ответственностью.

Полное товарищество – это объединение двух или более лиц для осуществления предпринимательской деятельности с целью извлечения прибыли, участники которого лично участвуют в делах товарищества и каждый несет полную ответственность по обязательствам товарищества не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом. Убытки и прибыли полного товарищества распределяются между участниками пропорционально доле каждого из них в общем имуществе товарищества.

Форма полного товарищества большого распространения не имеет и применима только для мелких и средних предприятий.

Товарищество на вере (командитное товарищество) – это объединение двух или нескольких лиц для осуществления предпринимательской деятельности, в котором одни участники (полные товарищи) несут ответственность по делам товарищества как своим вкладом, так и всем своим имуществом, а другие, командитисты (члены-вкладчики) отвечают только своим вкладом. Полные товарищи участвуют в товариществе как своим капиталом, так и хозяйственными усилиями, а вкладчики – только своим капиталом.

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

Обществом с ограниченной ответственностью может быть признано только предприятие, имеющее разделенный на паевые доли уставной капитал. Нижняя граница величины уставного капитала обычно оговаривается национальным законодательством.

Общество с дополнительной ответственностью (ОДО) – это разновидность хозяйственных обществ. Особенностью общества с дополнительной ответственностью является то, что при недостаточности имущества общества для удовлетворения требований кредиторов участники ОДО могут быть привлечены к имущественной ответственности по долгам общества их личным имуществом. Однако, размер этой ответственности ограничен: он касается не всего их имущества, как в полном товариществе, а только его части – одинакового для всех кратного размера к сумме внесенных вкладов (например, трехкратный, пятикратный и т.п.).

Акционерное общество (АО) – представляет собой форму предприятия, средства которого образуются за счет выпуска и размещения акций, а участники предприятий (акционеры) несут ответственность, ограниченную только той суммой, которая была уплачена за приобретенные акции, т.е. вкладом в капитал акционерного общества. По обязательствам акционерного общества своим имуществом отвечает только само общество. Имущество акционерного общества может быть как большим, так и меньшим по сравнению с уставным капиталом.

Производственные кооперативы (артели) – это объединения граждан на основе членства для совместной

производственной или иной хозяйственной деятельности (производство, переработка, сбыт промышленной, сельскохозяйственной и иной продукции, выполнение работ, торговля, бытовое обслуживание, оказание других услуг), основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членов на основе имущественных паевых взносов.

Имущество, находящееся в собственности производственного кооператива, делится на паи его членов в соответствии с уставом предприятия. Кооператив не вправе выпускать акции.

Унитарное предприятие – это коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия.

В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия.

Имущество государственного или муниципального предприятия находится соответственно в государственной или муниципальной собственности и принадлежит такому предприятию на правах хозяйственного ведения или оперативного управления.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. Какую ответственность несут члены товарищества на вере по его обязательствам?

А) полные товарищи и коммандитисты несут полную ответственность;

Б) полные товарищи и коммандитисты несут ответственность в пределах своего вклада;

В) полные товарищи несут полную ответственность по делам товарищества, как своим вкладом, так и всем своим имуществом, а коммандитисты – в пределах вклада в имущество товарищества.

2. Какие права имеет собственник в отношении принадлежащего ему имущества?

А) право владения;

Б) право владения и пользования;

В) право владения, пользования и распоряжения.

3. За унитарным предприятием имущество закрепляется:

А) на праве собственности;

Б) на праве хозяйственного ведения или оперативного управления;

В) передается по договору аренды.

4. Объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии - это:

А) общество с ограниченной ответственностью;

- Б) товарищество на вере;
- В) производственный кооператив;
- Г) унитарное предприятие.

5. К основным функциям предприятия можно отнести:

- А) управление и организация труда;
- Б) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия;
- В) охрана окружающей среды;
- Г) обеспечение персонала заработной платой.

6. Предприятия классифицируются по виду и характеру деятельности на:

- А) государственные, муниципальные, частные;
- Б) предприятия производственной и непроизводственной сферы.
- В) иностранные, национальные, совместные предприятия;
- Г) производственные кооперативы, унитарные предприятия, акционерные общества.

7. Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды предприятия является:

- А) средства производства, персонал;
- Б) информация, деньги;
- В) готовая продукция, производство;
- Г) готовая продукция.

8. К мелким предприятиям относятся предприятия:

- А) с численностью занятых до 50 человек;
- Б) с объемом продаж до 500 тыс. рублей;
- В) с чистой прибылью до 250 тыс. рублей.

9. По формам собственности предприятия различают:

- А) производственные кооперативы, унитарные предприятия, акционерные общества;
- Б) государственные, национальные, частные предприятия;
- В) государственные, муниципальные, частные, кооперативные предприятия;
- Г) предприятия, находящиеся в собственности общественных организаций, полное товарищество, ООО.

10. По принадлежности капитала выделяют:

- А) национальные, иностранные и совместные предприятия;
- Б) государственные, муниципальные, производственные кооперативы, частные предприятия;
- В) государственные, национальные, унитарные предприятия.

Глава 2 ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Сущность и значение основных фондов (средств), их состав и структура

Проблема повышения эффективности использования основных фондов и производственных мощностей предприятий в современных условиях занимает центральное место. От решения этой проблемы зависит место предприятия в промышленном производстве, его финансовое состояние и конкурентоспособность на рынке, так как **основные фонды являются наиболее значимой составной частью имущества предприятия и его внеоборотных активов.**

Основные фонды – это часть производственных фондов, которая участвует в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на продукцию постепенно, по частям, по мере использования.

Основные средства – это выраженные в стоимостной форме основные фонды.

Сущность основных фондов можно охарактеризовать следующим образом:

- они вещественно воплощены в средствах труда;
- их стоимость по частям переносится на продукцию;
- они сохраняют натуральную форму длительное время по мере износа;
- возмещаются на основе амортизационных отчислений по истечении срока службы.

Износ основных фондов учитывается по установленным нормам амортизации, сумма которой включается в себестоимость продукции. После реализации продукции начисленный износ накапливается в особом амортизационном фонде, который предназначается для

новых капитальных вложений. Таким образом, основной капитал совершает постоянный кругооборот, переходя из денежной формы в натуральную, в товарную и снова в денежную. В этом состоит экономическая сущность основных фондов. Основные фонды пополняются за счет капитальных вложений.

Основные производственные фонды промышленности – это огромное количество средств труда, которые несмотря на свою экономическую однородность отличаются целевым назначением и сроком службы. Поэтому для учета, оценки и планирования воспроизводства основные фонды делятся на группы и виды в соответствии со сроком службы и назначением в производственном процессе, и **классифицируются по ряду признаков** (рис. 5.).

По принципу натурально-вещественного состава действующая классификация объединяет основные фонды в определенные группы. Каждая группа состоит из множества разнообразных средств труда.

- **Здания** – здания и строения, в которых происходят процессы основных, вспомогательных и подсобных производств; административные здания; хозяйственные строения. В стоимость этих объектов кроме строительной части включается и стоимость систем отопления, водопровода, электроарматуры, вентиляционных устройств и др. Стоимость зданий в составе основных промышленно – производственных фондов России занимает 28%.

- **Сооружения.** В группу сооружений, составляющую, соответственно, 21% включаются инженерно-строительные объекты, которые необходимы для осуществления процесса производства: дороги, эстакады, тоннели, мосты и др.



Рис.5. Классификация основных фондов.

• **Передаточные устройства (6%)** – водопроводная и электрическая сеть; теплосеть, газовые сети,

паропроводы, т.е., объекты, осуществляющие передачу различных видов энергии от машин-двигателей к рабочим машинам (нефтепроводы, газопроводы и т.п.).

• **Машины и оборудование.** Особо многочисленный и разнообразный состав имеет четвертая группа. Сюда входят силовые машины и оборудование, включающие все виды энергетических агрегатов и двигателей;

рабочие машины и оборудование, которые непосредственно воздействуют на предмет труда или его перемещение в процессе создания продукции;

измерительные или регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование, предназначенные для измерений, регулирования производственных процессов, проведения испытаний и исследований;

с 1972 года в отдельную подгруппу выделена вычислительная техника: электронно – вычислительные, управляющие аналоговые машины, а также машины и устройства, применяемые для управления производством и технологическими процессами;

прочие машины и оборудование, которые не отнесены к перечисленным подгруппам.

Удельный вес группы «машины и оборудование» составлял в 2002 году – 43% в общей стоимости основных фондов промышленности.

• **Транспортные средства** (принадлежащий предприятиям подвижной состав железных дорог, водный и автомобильный транспорт, а также внутривозовские транспортные средства: автокары, вагонетки, тележки и др.). Доля транспортных средств возросла до 18%.

• **Инструменты и приспособления.** В составе основных фондов учитываются инструменты всех видов сроком службы свыше 1 года. Инструменты и инвентарь, служащие менее 1 года относятся к оборотным фондам.

- **Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности**, предназначенные для хранения материалов, инструментов и облегчения выполнения производственных операций – верстаки, стеллажи, столы, контейнеры, предметы конторского и хозяйственного назначения (мебель, несгораемые шкафы, множительные аппараты, предметы противопожарного назначения и др.).

- **Рабочий и продуктивный скот**. Рабочий скот (лошади, быки, волы, верблюды и др.) выделен в отдельную группу с 1996 года. В состав основных фондов входит и продуктивный скот – взрослые животные, дающие продукцию и приплод (коровы, овцематки, свиноматки и др.). Стоимость молодняка, скота и животных на откорме включается в состав оборотных средств сельскохозяйственных предприятий.

- **Многолетние насаждения**. К основным фондам относятся многолетние насаждения: плодоносящие сады, ягодники, лесозащитные полосы.

- **Внутрихозяйственные дороги**.

- **Земельные участки, находящиеся в собственности предприятия**.

- **Прочие основные фонды**.

Под влиянием НТП, направлений экономической и амортизационной политики государства классификация основных фондов периодически пересматривается.

Наиболее общим классификационным делением основных фондов является их структура по сферам деятельности (по функциональному назначению).

По функциональному назначению основные фонды делятся на основные **производственные** и основные **непроизводственные** фонды. К **основным производственным** относятся фонды (около 80%), которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование, станки и др.), или создают условия

для производственного процесса (производственные здания, сооружения, трубопроводы и др.). **Основные непроизводственные фонды** (более 20%) – это объекты бытового и культурного назначения, медицинские учреждения, жилые дома, детские и спортивные учреждения и т.п., которые находятся на балансе предприятия, но в отличие от производственных фондов они не участвуют в процессе производства и не переносят своей стоимости на продукт. Стоимость их исчезает в потреблении. Фонд возмещения не создается. Воспроизводятся они за счет национального дохода.

В современных условиях многие организации непроизводственной сферы преобразованы в коммерческие предприятия, и отраслевое деление основных фондов перестало отражать эту пропорцию. В действующем Общероссийском классификаторе основных фондов предусмотрена иная группировка по секторам экономики: отрасли, производящие товары (52%) и отрасли, оказывающие рыночные и нерыночные услуги (48%).

По принадлежности основные фонды подразделяются на **собственные** и **арендованные**.

Основные производственные фонды **в зависимости от степени их воздействия на предмет труда** разделяют на **активные** и **пассивные**.

В приведенной классификации не все элементы основных фондов играют одинаковую роль, одни из них (машины и оборудование) принимают непосредственное участие в производственном процессе и поэтому относятся к **активной части** основных фондов; другие (производственные здания и сооружения) обеспечивают нормальное функционирование производственного процесса и представляют собой **пассивную часть** основных фондов. Чем выше доля активной части фондов, тем, при прочих равных условиях, больше выпуск продукции, выше

показатель фондоотдачи. Так, повышение доли активной части основных фондов всего на 1% при соответствующих условиях будет способствовать росту фондоотдачи на 0,3 – 0,35%, а это позволит увеличить выпуск продукции и снизить ее себестоимость.

Классификация основных фондов по секторам и отраслям народного хозяйства позволяет отслеживать и корректировать направления развития экономики: эффективнее использовать стимулирующие рычаги развития прогрессивных и приоритетных отраслей.

В зависимости от отраслей народного хозяйства основные фонды делятся на основные производственные фонды промышленности, сельского хозяйства, лесного хозяйства, строительства, транспорта, торговли и др. В промышленности России сосредоточено более 34% стоимости основных фондов, 13% - в сельском хозяйстве, 4% - в строительстве, 13% - на транспорте и в связи, 18% - в жилищном хозяйстве; на здравоохранение, образование, культуру и искусство приходится всего 6,5% стоимости фондов, а на науку - 1,3%. Отраслевая структура основных фондов должна быть перестроена: удельный вес отраслей, непосредственно занятых обслуживанием жизни населения, будет возрастать.

Для анализа качественного состояния основных фондов на предприятии необходимо знать их структуру. **Различают производственную (видовую), технологическую и возрастную структуру основных фондов.**

Под производственной (видовой) структурой понимается соотношение различных групп основных производственных фондов по вещественно – натуральному составу в их общей среднегодовой стоимости. Производственная (видовая) структура основных производственных фондов в различных отраслях

промышленности не одинакова. В одних отраслях больше доля активной части основных фондов и меньше доля их пассивной части, а в других отраслях – наоборот. Например, доля зданий в общей стоимости основных фондов наиболее велика в легкой и пищевой промышленности (44%), сооружений – в топливной промышленности (58%), передаточных устройств – в электроэнергетике (32%), машин и оборудования – на предприятиях машиностроительного комплекса (45% и выше).

Кроме этого, на структуру основных фондов влияет серийность производства продукции. На предприятиях какой – либо отрасли с преобладанием индивидуальной и мелкосерийной продукции доля машин и оборудования в стоимости основных фондов снижается, а на предприятиях той же отрасли, выпускающих преимущественно средне – и крупносерийные изделия, эта доля повышается.

Важным показателем производственной структуры основных производственных фондов является доля активной части в их общей стоимости. Это связано с тем, что объем выпуска продукции, производственная мощность и другие экономические показатели работы предприятия в значительной мере зависят от величины активной части основных производственных фондов. Поэтому повышение ее доли до оптимального уровня является одним из направлений совершенствования производственной структуры основных производственных фондов.

Технологическая структура основных производственных фондов характеризует их распределение по структурным подразделениям предприятия в процентном выражении от их общей стоимости. В «узком» плане технологическая структура может быть представлена, например, как доля отдельных видов станков в общем количестве станочного парка, имеющегося на предприятии.

Возрастная структура основных производственных фондов характеризует их распределение по возрастным группам (до 5 лет; от 5 до 10 лет; от 10 до 15 лет; от 15 до 20 лет; свыше 20 лет). Средний возраст оборудования рассчитывается как средневзвешенная величина. Такой расчет может быть осуществлен как в целом по предприятию, так и по отдельным группам машин и оборудования. Если увеличивается доля старого оборудования, то растет число физически изношенных элементов основных фондов, а это приводит к увеличению затрат на ремонт, повышению эксплуатационных расходов, ухудшению качества продукции.

Кроме перечисленных на структуру основных производственных фондов оказывают влияние и другие факторы, в том числе:

- объем продукции;
- специфика предприятия;
- ускорение НТП;
- уровень автоматизации и механизации;
- уровень специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства;
- климатические условия и географическое местонахождение и др.

2.2. Виды стоимостных оценок основных фондов.

Оценка основных фондов – это денежное выражение их стоимости. Базовыми видами оценок основных фондов являются: **первоначальная, восстановительная и остаточная** стоимость.

Первоначальная стоимость основных фондов – это фактическая сумма затрат на изготовление или

приобретение фондов, их доставку и монтаж. Первоначальная стоимость выражается в ценах, действовавших в момент приобретения данного объекта. По первоначальной стоимости основные фонды принимаются на баланс предприятия, она остается неизменной в течение всего срока службы и пересматривается при переоценке основных фондов предприятия или уточняется при модернизации или капитальном ремонте. Амортизация основных фондов также начисляется по первоначальной стоимости.

Восстановительная стоимость основных фондов – это стоимость их воспроизводства в современных условиях. Величина отклонения восстановительной стоимости основных фондов от их первоначальной стоимости зависит от темпов НТП, уровня инфляции и др. На практике восстановительная стоимость определяется путем переоценки действующих основных фондов с учетом их физического и морального износа.

В условиях инфляции переоценка **основных фондов** на предприятии **позволяет:**

- объективно оценить истинную стоимость основных фондов;
- более правильно и точно определить затраты на производство и реализацию продукции;
- более точно определить величину амортизационных отчислений, достаточную для простого воспроизводства основных фондов;
- объективно устанавливать продажные цены на реализуемые основные фонды и арендную плату (в случае сдачи их в аренду).

В период перехода к рыночной экономике в России, который сопровождался спадом производства и высоким уровнем инфляции, переоценка основных средств осуществлялась ежегодно.

Остаточная стоимость представляет собой разницу между первоначальной или восстановительной стоимостью и суммой износа, т.е. это та часть стоимости основных средств, которая еще не перенесена на производимую продукцию.

Оценка основных средств по их остаточной стоимости необходима, прежде всего, для того, чтобы знать их качественное состояние, в частности, для определения коэффициентов годности и физического износа.

Ликвидационная стоимость – это стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов (часто это цена лома).

Среднегодовая стоимость основных фондов определяется на основе стоимости основных фондов на начало года с учетом их ввода и выбытия по следующей формуле:

$$\text{Фс.г.} = \text{Фн.г.} + \frac{\text{Фвв} * \text{М1}}{12} - \frac{\text{Фвыб.} * \text{М2}}{12},$$

где Фс.г. – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.;

Фн.г. – стоимость основных фондов на начало года, руб.;

Фвв – стоимость вводимых в течение года основных фондов, руб.;

М1 – число полных месяцев функционирования введенных основных фондов в плановом году, мес.;

Фвыб – стоимость выбывающих в течение года основных фондов, руб.;

М2 – количество полных месяцев, остающихся до конца года со времени намечаемого их выбытия, мес.

Кроме того, учет и планирование основных фондов ведется и в натуральной форме. При оценке основных фондов в натуральной форме устанавливается:

- число машин;
- их производительность;
- мощность;
- размер производственных площадей и другие количественные величины.

Эти данные используются для расчета производственной мощности предприятий и отраслей; планирования производственной программы; резервов повышения выработки на оборудовании; составления баланса оборудования. С этой целью проводятся инвентаризация и паспортизация оборудования, учет его выбытия и поступления.

2.3. Физический и моральный износ основных фондов.

Основные средства, участвующие в процессе производства, постепенно утрачивают свои первоначальные характеристики вследствие их эксплуатации и естественного снашивания, и подлежат замене (возмещению) лишь по мере их физического или морального износа.

Износ основных фондов – это частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии. Различают два вида износа – **физический и моральный**. Под **физическим износом** понимается потеря средствами труда своих первоначальных качеств, т.е. ухудшение технико-экономических и социальных характеристик под воздействием процесса труда, сил

природы, а также вследствие не использования основных фондов.

Уровень физического износа основных фондов зависит от:

- первоначального качества основных фондов;
- степени их эксплуатации (количества дней работы в году, смен в сутки);
- особенностей технологического процесса;
- уровня агрессивности внешней среды, в которой функционируют основные фонды (т.е. от степени защиты основных фондов от жары, холода, влажности, атмосферных осадков), и качества ухода за основными фондами;
- уровня квалификации обслуживающего персонала;
- своевременности проведения планово-предупредительного ремонта и др.

Физический износ происходит неравномерно даже по одинаковым элементам основных фондов. Различают **полный и частичный** износ основных фондов. **При полном износе** действующие фонды ликвидируются и заменяются новыми (капитальное строительство или текущая замена изношенных основных фондов).

Частичный износ возмещается путем ремонта.

Физический износ основных фондов может быть исчислен как отношение фактического срока службы к нормативному, умноженному на 100. Наиболее правильный метод – это обследование состояния объекта в натуре.

При значительной доле устаревших основных фондов экономика предприятия несет существенные потери: во – первых, старение зданий, сооружений и оборудования требует увеличения вложений средств в капитальный ремонт для поддержания их в рабочем состоянии; во – вторых, старая техника зачастую ухудшает качество

продукции и услуг и из – за технической отсталости возникает убыточность производства.

Моральный износ. Наряду с физическим износом основные фонды претерпевают и моральный износ (обесценивание). Моральный износ проявляется в том, что устаревшие основные фонды по своей конструкции, производительности, экономичности, качеству выпускаемой продукции отстают от новейших образцов. Моральный износ обычно наступает раньше физического износа. Сущность морального износа состоит в том, что средства труда обесцениваются, утрачивают стоимость до их физического износа, т.е. основные фонды, которые еще могут быть использованы, уже экономически неэффективны. Моральный износ проявляется в двух формах.

Первая форма морального износа заключается в том, что происходит обесценивание машин такой же конструкции, что выпускались и раньше, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях. Моральный износ первого вида связан не с продолжительностью срока службы оборудования, не со степенью его физического износа, а с темпами технического прогресса, ведущего к снижению стоимости изготовления аналогичных машин той же конструкции вследствие роста производительности труда в отрасли, производящей новые основные фонды.

При моральном износе первого вида потребительная стоимость основных фондов не изменяется. В новых машинах, аналогичных прежним, нет никаких конструктивных изменений; производительность оборудования также остается прежней. Изменяется лишь стоимость основных фондов (цена меньше).

Вторая форма морального износа состоит в том, что происходит обесценивание машин, физически еще годных,

вследствие появления новых, более технически совершенных и производительных, которые вытесняют старые. Дальнейшая эксплуатация старых машин по сравнению с новыми приводит к росту издержек производства, т.е. использование новых машин экономически эффективнее.

Под влиянием этих форм морального износа основные фонды становятся отсталыми по своей технической характеристике и экономической эффективности.

В современных условиях все большее значение приобретает учет морального износа. Появление новых более совершенных видов оборудования с повышенной производительностью, лучшими условиями обслуживания и эксплуатации часто делает экономически целесообразным замену старых основных фондов еще до их физического износа. Несвоевременная замена морально устаревших основных фондов приводит к тому, что на них производится более дорогая и худшего качества продукция по сравнению с изготавливаемой на более совершенных машинах и оборудовании, что недопустимо в условиях рыночной конкуренции.

Основным источником покрытия затрат, связанных с обновлением основных фондов являются собственные средства предприятий. Они накапливаются в течение всего срока службы основных фондов в виде амортизационных отчислений.

2.4. Методы определения износа.

Для характеристики степени износа основных фондов используется ряд показателей.

Коэффициент физического износа основных фондов (Ки.ф.):

$$\text{Ки.ф.} = \frac{\text{И}}{\text{Фп}} * 100,$$

где И – сумма износа основных фондов (начисленная амортизация) за весь период их эксплуатации;

Фп(в), – первоначальная (балансовая) или восстановительная стоимость основных фондов.

Коэффициент физического износа основных фондов может быть определен по отдельным инвентарным объектам и на основе данных о фактическом сроке их службы.

Для объектов, фактический срок службы которых ниже нормативного, расчет ведется по формуле:

$$\text{К и.ф.} = \frac{\text{Тф}}{\text{Тн}} * 100,$$

где Тф. и Тн. – фактический и нормативный сроки службы данного инвентарного объекта.

Для объектов, у которых фактический срок службы равен нормативному или превысил его, коэффициент физического износа рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Ки.ф.} = \frac{\text{Тф}}{\text{Тф} + \text{Тв}} * 100,$$

где Тв. – возможный остаточный срок службы данного инвентарного объекта сверх фактически достигнутого в данный момент срока службы. Чаще всего он определяется экспертным путем.

Коэффициент физического износа зданий и сооружений может быть рассчитан по формуле:

$$\text{Ки.ф.} = \frac{\sum d_i * \alpha_i}{100},$$

где d_i – удельный вес i – го конструктивного элемента в стоимости здания, %;

α_i – процент износа i – го конструктивного элемента здания.

Коэффициент годности основных фондов укрупненно характеризует их физическое состояние на определенную дату и рассчитывается по формуле:

$$\text{Кг.ф.} = \frac{\Phi_{п} - И}{\Phi_{п}} * 100,$$

Коэффициент годности основных фондов может быть определен и на основе коэффициента физического износа:

$$\text{Кг.ф.} = 100 - \text{Ки.ф.}$$

Все эти формулы предполагают равномерное физическое изнашивание основных фондов, что далеко не всегда совпадает с реальной действительностью, и в этом заключается их основной недостаток.

Моральный износ первого вида определяется на основании соотношения балансовой и восстановительной стоимостей:

$$\text{Изн.}(м1) = \frac{\Phi_{п} - \Phi_{в}}{\Phi_{п}} * 100,$$

где $\Phi_{п}$ – первоначальная (балансовая) стоимость (тыс. руб.);

$\Phi_{в}$ – восстановительная стоимость (тыс. руб.).

Моральный износ второго вида чаще всего определяется на основе сравнения производительности оборудования:

$$\text{Изн.}(м2) = \frac{\text{Пр}2 - \text{Пр}1}{\text{Пр}2} * 100,$$

где $\text{Пр}1$ – производительность действующих основных фондов;

$\text{Пр}2$ – производительность новых основных фондов.

Однако при этом не учитывается экономия сырья и материалов или экономия рабочей силы, что может быть обеспечено новыми основными фондами. Поэтому для более точного учета морального износа второго вида следует сравнивать основные фонды и издержки производства, применяя следующую формулу:

$$\text{Изн.}(м2) = \frac{\text{Изд}2 - \text{Изд}1}{\text{Изд}2} * 100,$$

где $\text{Изд}1$ – издержки производства действующих основных фондов (руб.);

Изд2 – издержки производства новых основных фондов (руб.).

2.5. Воспроизводство основных фондов

Политика в области воспроизводства основных фондов должна осуществляться как на макро -, так и на микроуровне так как именно она определяет количественное и качественное состояние основных фондов.

Воспроизводство основных фондов – это непрерывный процесс их обновления путем приобретения новых, реконструкции, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта, включающий следующие взаимосвязанные стадии (рис. 6.):

- создание;
- потребление;
- амортизация;
- восстановление и возмещение.

На схеме стадии воспроизводства основных фондов разделены на две части. Одна часть – это создание основных фондов, что чаще всего происходит вне предприятия. Создание основных фондов в соответствии с их структурой происходит в двух сферах: в строительной индустрии и машиностроении, том числе и в приборостроении. Вторая часть – это стадии, которые осуществляются внутри предприятия.

Начальной стадией воспроизводства основных фондов, которая осуществляется на предприятии, является стадия их приобретения и формирования. Для нового предприятия, которое только создается, процесс формирования означает строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования,

соответствующего технологическому процессу, стоимости и качеству продукции.

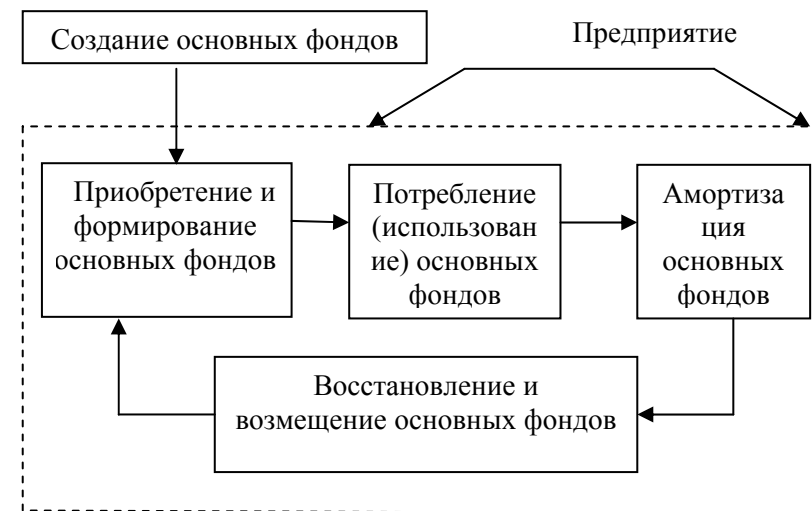


Рис. 6. Стадии воспроизводства основных фондов

Для действующего предприятия формирование основных фондов включает прежде всего следующие этапы:

- инвентаризацию существующих и используемых основных фондов с целью выявления устаревших и изношенных элементов основных фондов;
- анализ соответствия существующего оборудования технологии и организации производства;
- выбор (с учетом конкретной специфики производства и планируемого объема продукции) объема и структуры основных фондов. Далее идет процесс переустановки действующего оборудования, приобретение, доставка и монтаж нового оборудования.

Завершает воспроизводство основных фондов процесс их восстановления или возмещения. Восстановление

основных фондов может осуществляться посредством ремонта (текущего, среднего и капитального) за счет амортизационных отчислений а также путем модернизации и реконструкции.

Существуют различные формы простого и расширенного воспроизводства основных фондов. **Формы простого воспроизводства** – замена устаревших средств труда и капитальный ремонт, **расширенного** – новое строительство, расширение действующих предприятий, их реконструкция и техническое перевооружение, модернизация оборудования.

Каждая из этих форм решает определенные задачи, имеет преимущества и недостатки. Так, за счет нового строительства вводятся в действие новые предприятия, на которых все элементы основных фондов соответствуют современным требованиям технического прогресса. В период же, когда происходит спад производства и многие предприятия прекращают свою деятельность, предпочтение должно быть отдано реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий. Реконструкция чаще всего может происходить в двух вариантах: при первом варианте в процессе реконструкции по новому проекту происходит расширение и переустройство существующих сооружений, цехов и т.п. При втором варианте основная часть капитальных вложений направляется на обновление активной части основных фондов (машины, оборудование) при использовании старых производственных зданий и сооружений. Обычно второй вариант реконструкции в хозяйственной практике называется техническим перевооружением. Увеличение доли затрат на оборудование дает возможность при том же объеме капитальных вложений получить больший прирост продукции со значительно меньшими материальными затратами и в

более короткие сроки, чем строительство новых предприятий, и на этой основе увеличить производительность труда и снизить себестоимость продукции.

Формой расширенного воспроизводства основных фондов является и модернизация оборудования, под которой понимается его обновление с целью полного или частичного устранения морального износа второй формы и повышения технико-экономических показателей до уровня аналогичного оборудования более совершенных конструкций.

Модернизация оборудования может проводиться по нескольким направлениям:

- совершенствование конструкций действующих машин, повышающее их режимные характеристики и технические возможности;
- механизация и автоматизация станков и механизмов, позволяющие увеличить производительность оборудования;
- перевод оборудования на программное управление.

Модернизация оборудования экономически эффективна, если в результате ее проведения возрастает годовой объем производства, увеличивается производительность труда и снижается себестоимость продукции. При этом необходимо, чтобы рентабельность производства повышалась. Последнее может быть достигнуто, если относительный прирост прибыли будет больше, чем увеличение стоимости производственных фондов в результате затрат на модернизацию.

Основная цель воспроизводства основных фондов – обеспечение предприятий основными фондами в их количественном и качественном составе, а также поддержание их в рабочем состоянии.

В процессе воспроизводства основных фондов решаются следующие задачи:

- возмещение выбывающих по различным причинам основных фондов;
- увеличение массы основных фондов с целью расширения объема производства;
- совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры основных фондов, т.е. повышение технического уровня производства.

Процесс воспроизводства основных фондов может осуществляться за счет различных источников. **Основные средства** для воспроизводства основных фондов на предприятии могут поступать по следующим каналам:

- как вклад в уставный капитал предприятия;
- в результате капитальных вложений;
- в результате безвозмездной передачи;
- вследствие аренды.

Количественная характеристика воспроизводства основных фондов в течение года отражается в балансе основных фондов по первоначальной стоимости по следующей формуле:

$$\Phi_k = \Phi_n + \Phi_v - \Phi_l,$$

где Φ_k – стоимость основных фондов на конец года;

Φ_n – стоимость основных фондов на начало года;

Φ_v – стоимость основных фондов, вводимых в действие в течение года;

Φ_l – стоимость основных фондов, ликвидируемых в течение года.

Для более детального анализа процесса воспроизводства основных фондов можно использовать следующие показатели:

- коэффициент обновления основных фондов;
- коэффициент прироста основных фондов;
- коэффициент выбытия основных фондов;
- фондовооруженность труда;
- техническая вооруженность и др.

Коэффициент обновления основных фондов ($K_{обн}$):

$$K_{обн} = \frac{\Phi_{введ}}{\Phi_k} * 100,$$

где $\Phi_{введ}$ – стоимость вновь введенных фондов за определенный период;

Φ_k – стоимость основных фондов на конец того же периода.

Коэффициент прироста основных фондов ($K_{пр}$):

$$K_{пр} = \frac{\Phi_{введ} - \Phi_{выб}}{\Phi_n} * 100,$$

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

Φ_n – стоимость основных фондов на начало того же периода.

Коэффициент выбытия основных фондов ($K_{выб}$):

$$K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi_n} * 100,$$

Динамика этих показателей свидетельствует о той воспроизводственной политике, которая проводится на предприятии. Кроме того, задача воспроизводства основных фондов решается путем осуществления соответствующей амортизационной, инвестиционной и налоговой политики.

2.6. Показатели использования основных фондов предприятия.

Для характеристики использования основных фондов применяются различные показатели, которые условно можно разделить на две группы: **обобщающие и частные**.

Обобщающие показатели применяются для характеристики использования основных фондов на всех уровнях народного хозяйства. К этим показателям относят фондоотдачу и рентабельность. Наиболее важный из них – фондоотдача основных фондов.

Результатом лучшего использования основных фондов является, прежде всего, увеличение объема производства. Поэтому обобщающий показатель эффективности основных производственных фондов должен строиться на принципе соизмерения произведенной продукции со всей совокупностью примененных при ее производстве основных фондов. Это и будет **показатель выпуска продукции в денежном выражении, приходящейся на 1 рубль стоимости основных фондов, т.е. фондоотдача**. Фондоотдача основных фондов определяется как отношение стоимости произведенной за год продукции к среднегодовой стоимости основных фондов. Она показывает какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды, т.е. на сколько эффективно это вложение средств. Для расчета величины фондоотдачи (Ф_о) используется формула:

$$\Phi/o = \frac{ТП}{ОПФ} ,$$

где ТП – стоимость товарной или реализованной продукции произведенной за год, руб.;

ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Основными факторами роста фондоотдачи являются:

- улучшение структуры основных фондов, т.е. повышение удельного веса их активной части до оптимальной величины, рациональное соотношение различных видов оборудования;
- повышение производительности оборудования в результате технического перевооружения, реконструкции действующих и строительства новых предприятий;
- повышение коэффициента сменности работы оборудования;
- улучшение использования времени и мощности;
- ускорение освоения вновь вводимых мощностей;
- интенсификация производственных процессов путем внедрения новых технологий, машин и оборудования;
- замена ручного труда машинным.

Обратной величиной фондоотдачи является показатель – **фондоёмкости (Ф/е)** продукции. **Фондоёмкость показывает долю стоимости основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции**. Если фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, то фондоёмкость – к снижению. Фондоёмкость рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объёму выпускаемой продукции по следующей формуле:

$$\Phi/e = \frac{\text{ОПФ}}{\text{ТП}},$$

Показатель фондоемкости определяет необходимую величину основных фондов для производства продукции заданного объема на перспективный период. Если объем товарной продукции на перспективный период не изменяется, то нет необходимости увеличивать основные фонды – следует только их совершенствовать, т.е. заменять устаревшее оборудование прогрессивной техникой. При возрастании же объема товарной продукции целесообразно рассчитать перспективную потребность в основных фондах (табл.2.6.1.).

Таблица 2.6.1.

Расчет величины основных производственных фондов по показателю фондоемкости (в условных цифрах)

| № пп | Показатели | Ед. измерения | Текущий год | Перспективный год |
|------|--|---------------|-------------|-------------------|
| 1. | Товарная продукция | Тыс. руб. | 40000 | 45000 |
| 2. | Стоимость основных производственных фондов (среднегодовая) | Тыс. руб. | 16000 | 18000 |
| 3. | Фондоемкость по товарной продукции | Руб., коп. | 0 – 40 | 0 - 40 |

Последовательность расчета величины основных производственных фондов на перспективный период следующая: сначала определяется фондоемкость по текущему году как отношение величины действующих

основных фондов (16000 тыс.руб.) к объему товарной продукции (40.000 тыс.руб.). Умножая полученную фондоемкость (0,4 руб.) на перспективный объем продукции, получим величину основных фондов, обеспечивающую выпуск продукции, т.е. рассчитаем стоимость основных фондов на перспективный период:

$$0,4 * 45.000 = 18.000 \text{ тыс.руб.}$$

Фондоемкость может быть определена на единицу продукции в натуральном выражении и на рубль ее стоимости. Фондоотдача же показывает, сколько продукции получено с каждого рубля действующего основного капитала. Показатели фондоотдачи (капиталоотдачи) применяются в основном для анализа уровня использования действующих фондов, а показатель фондоемкости – главным образом, для планирования потребности в основных фондах и капитальных вложениях при перспективном планировании или разработке новых проектов.

Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем **фондовооруженности (Ф/в)** труда, которая рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к числу рабочих (работников промышленно-производственного персонала) предприятия

$$\Phi/\mathbf{в} = \frac{\text{ОПФ}}{\mathbf{ч}},$$

где Ч – численность рабочих (работников промышленно-производственного персонала), чел.

Эта величина должна непрерывно увеличиваться, так как от нее зависит техническая вооруженность, а, следовательно, и производительность труда.

Наряду с показателем фондоотдачи на уровень использования основных фондов существенное влияние оказывает показатель **рентабельности** (рентабельность всего имущества предприятия ($R_{и}$), рентабельность собственных средств ($R_{с.с}$) и рентабельность производственных фондов ($R_{п.ф}$)).

$$R_{и} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Средняя величина актива баланса}} * 100 ,$$

$$R_{с.с} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Средняя величина собственных средств}} * 100 ,$$

$$R_{п.ф} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость ОПФ} + \text{Стоимость материальных оборотных фондов}} * 100 ,$$

Показателем, характеризующим уровень использования ОПФ, является их **рентабельность ($R_{ф}$)**.

$$R_{ф} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость ОПФ}} * 100 .$$

Показатель рентабельности имеет некоторые недостатки: рентабельность может повышаться по

причинам, не зависящим от улучшения использования основных производственных фондов, например, перепроизводства дорогостоящих изделий, завышения цен на новые изделия, увеличения использования рабочей силы и др.

Частные показатели. Частные показатели, как правило, натуральные, применяющиеся для характеристики использования основных фондов чаще всего на предприятиях и в их подразделениях.

Все частные показатели использования основных производственных фондов могут быть объединены в три группы:

- показатели экстенсивного использования основных производственных фондов, отражающие уровень использования их по времени;
- показатели интенсивного использования основных фондов, характеризующие величину съема продукции (выполненной работы) на единицу времени с определенного вида оборудования, или другими словами, отражающие уровень их использования по мощности, производительности;
- показатели интегрального использования основных производственных фондов, учитывающие совокупное влияние всех факторов – как экстенсивных так и интенсивных.

К первой группе показателей относятся:

- коэффициент экстенсивного использования оборудования;
- коэффициент сменности работы оборудования;
- коэффициент загрузки оборудования;
- коэффициент использования планового, режимного и календарного времени работы оборудования;
- показатель внутрисменных простоев; и др.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования характеризует уровень использования активной части основных производственных фондов во времени, и определяется по формуле:

$$K_{\text{экст}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{пл}}},$$

где $T_{\text{ф}}$ – фактическое время работы оборудования, час;

$T_{\text{пл}}$ – время работы оборудования по норме (устанавливается в соответствии с режимом работы предприятия и с учетом минимально необходимого времени для проведения планово – предупредительного ремонта) час.

Наибольшее значение среди частных показателей экстенсивного использования имеет **коэффициент сменности работы оборудования**, который определяется как отношение суммы машино – смен в течение суток к общему числу машин, или как отношение общего количества отработанных оборудованием данного вида в течение дня станко – смен к количеству станков, работавших в наибольшую смену. Рассчитанный, таким образом, коэффициент сменности показывает, во сколько смен в среднем работает каждая единица оборудования.

Коэффициент сменности работы оборудования рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{см}} = \frac{MC1 + MC2 + MC3}{N_{\text{уст}}},$$

где $K_{\text{см}}$ – коэффициент сменности использования оборудования;

$MC1, MC2, MC3$ – сумма фактически отработанных машино – смен за сутки;

$N_{\text{уст}}$ – общее количество установленного оборудования.

Повышение коэффициента сменности работы оборудования способствует росту объемов производства продукции и более эффективному использованию основных фондов. Кроме того, важное значение в повышении коэффициента сменности имеют расширение зоны многостаночного обслуживания и совмещение профессий.

Одно из важных направлений повышения коэффициента сменности работы оборудования – устранение его избытка на предприятиях. Сложность заключается в том, что оборудование, которое используется лишь 3 – 4 часа в смену нельзя реализовать или передать другому предприятию, так как оно все же необходимо производству. В то же время неэффективное использование такого оборудования не позволит ему в течение срока службы перенести стоимость на продукцию, что вызовет значительную недоамортизацию, которая повлияет на экономические показатели предприятия. Для устранения относительного избытка оборудования можно:

во – первых, изменить структуру оборудования путем реализации или списания устаревших станков и машин; приобрести новое оборудование и повышая тем самым общую производительность, более полно загрузить все оборудование;

во – вторых, провести кооперирование предприятий по использованию производственных мощностей.

Наряду с техническими и организационными факторами важную роль в повышении коэффициента сменности работы оборудования играют и социальные факторы, в частности, основными причинами, мешающими предприятиям использовать оборудование во вторую смену являются:

- слабое обеспечение второй смены услугами вспомогательного производства (ремонтное обеспечение, электроснабжение и др.);

- недостатки в организации питания, медицинского обслуживания и т.д.;

- недостатки и организации производственной и социально – бытовой инфраструктуры городов, рабочих поселков;

- не полное соответствие квалификации кадров и техники.

В настоящее время коэффициент сменности на предприятиях недостаточно высок.

Основные направления повышения показателя сменности работы оборудования:

- повышение уровня специализации рабочих мест, что обеспечивает рост серийности производства и загрузку оборудования;

- повышение ритмичности работы;

- снижение простоев, связанных с недостатками в организации обслуживания рабочих мест, обеспечении станочников заготовками, инструментом;

- лучшая организация ремонтного дела, применение передовых методов организации ремонтных работ;

- механизация и автоматизация труда основных и особенно вспомогательных рабочих. Это позволит высвободить рабочую силу и перевести ее с тяжелых вспомогательных работ на основные работы во вторую и третью смены.

Коэффициент загрузки оборудования также характеризует использование оборудования во времени. Устанавливается он для всего парка машин, находящихся в основном производстве. Рассчитывается как отношение трудоемкости изготовления всех изделий на данном виде оборудования к фонду времени его работы. Таким образом,

коэффициент загрузки оборудования в отличие от коэффициента сменности учитывает данные о трудоемкости изделий. На практике коэффициент загрузки обычно принимают равным величине коэффициента сменности, уменьшенной в два раза (при двухсменном режиме работы) или в три раза (при трехсменном режиме).

На основе показателя сменности работы оборудования рассчитывается и **коэффициент использования сменного режима времени работы оборудования**. Он определяется делением достигнутого в данном периоде коэффициента сменности работы оборудования на установленную на данном предприятии (в цехе) продолжительность смены.

Процесс использования оборудования имеет и другую сторону. Помимо его внутрисменных и целодневных простоев важно знать, насколько эффективно используется оборудование в часы его фактической загрузки. Оборудование может быть загружено не полностью, может работать на холостом ходу и в это время вообще не производить продукции, а может, работая, выпускать некачественную продукцию. Во всех этих случаях, рассчитывая показатель экстенсивного использования оборудования, формально мы получим высокие результаты, однако, они еще не позволяют сделать вывод об эффективном использовании основных фондов.

Среди показателей экстенсивного использования основных фондов важное значение имеет и показатель **внутрисменных простоев оборудования**, дополняющий показатель сменности оборудования. Основными причинами внутрисменных простоев оборудования являются:

- низкий уровень организации производства, необеспеченность рабочих мест инструментами, материалами, деталями;

- неисправность и внеплановый ремонт оборудования;

- недостаточное количество рабочих.

Вторая группа – **показатели интенсивного использования основных фондов**, отражающие уровень их использования по мощности (производительности). Интенсивная загрузка основных фондов приводит к снижению себестоимости продукции (за счет сокращения всех постоянных расходов) и росту производительности труда. Однако показатель интенсивной нагрузки основных фондов в большей степени, чем показатель экстенсивной нагрузки, связан с характером производства и технологического процесса.

Показателем интенсивного использования основных фондов является **коэффициент интенсивного использования оборудования**.

Коэффициент интенсивного использования оборудования определяется отношением фактической производительности основного оборудования к его нормативной производительности, т.е. прогрессивной технически обоснованной производительности.

Для расчета этого показателя используют формулу:

$$K_{\text{инт.}} = \frac{Пф}{Пп},$$

где Пф – фактическая производительность машин и оборудования;

Пп – возможная (паспортная) производительность машин и оборудования (определяется на основе паспортных данных оборудования).

К третьей группе показателей использования основных фондов относится **коэффициент интегрального**

использования оборудования, который характеризует уровень использования машин и оборудования как по времени, так и по мощности.

Коэффициент интегрального использования оборудования определяется как произведение коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования оборудования:

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

Значение этого показателя всегда ниже значений двух предыдущих, так как он учитывает одновременно недостатки и экстенсивного и интенсивного использования оборудования.

В большинстве случаев частные (натуральные) показатели, к которым относятся показатели экстенсивного и интенсивного использования оборудования, не могут быть применены, так как они показывают лишь степень использования отдельных элементов основных фондов, поэтому для определения использования всей массы основных фондов на предприятиях и в отраслях народного хозяйства применяются обобщающие показатели. Структура основных производственных фондов, увеличение выпуска продукции, снижение себестоимости и рост накоплений предприятий зависят от степени их использования.

2.7. Амортизация основных фондов

Для возмещения физического и морального износа основных фондов их стоимость в виде амортизационных отчислений включается в затраты на производство продукции. Таким образом, по экономической сущности,

амортизация – это денежное возмещение износа основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. **Основные функции амортизации:** 1. Обеспечение воспроизводства и восстановление основных фондов; 2. Учетная.

Амортизационные отчисления производятся предприятиями ежемесячно исходя из установленных норм амортизации и балансовой стоимости основных фондов по отдельным группам, состоящим на балансе предприятия. Сумма амортизационных отчислений зависит:

- во-первых, от первоначальной стоимости основных фондов: чем выше первоначальная стоимость, тем больше переносимая часть стоимости основных фондов;
- во-вторых, эта величина определяется видом основных фондов, например, нормативный срок службы зданий в промышленности составляет 30-50 лет (в зависимости от специфики производства), а нормативный срок службы машин и оборудования – от 3-5 до 15-20 лет;
- в-третьих, величина стоимости основных фондов, переносимая на продукцию обусловлена отраслевой спецификой производства: в одних отраслях доля амортизации в затратах на производство промышленной продукции выше, чем в среднем по промышленности, в других – ниже. Например, доля амортизации в структуре затрат на производство промышленной продукции составляет: в электроэнергетике – 27,4%, в пищевой – 5%, в легкой промышленности – 3,2%.

В ряде отраслей в зависимости от технологических особенностей производства, режима и сменности работы оборудования, степени нагрузки и физического объема выполнения работ, условий внешней среды, географического расположения объектов и других факторов нормы амортизации могут быть повышены или понижены. Если, например, нормы амортизации по машинам и

оборудованию установлены исходя из 3-сменного режима работы, то при фактической работе в 2 смены применяется понижающий поправочный коэффициент. И, наоборот, если нормы амортизации установлены исходя из режима работы в 2 смены, то при фактической работе оборудования в 3 смены будет применяться повышающий поправочный коэффициент.

Кроме того, **амортизация** в определенной степени **выполняет и стимулирующую функцию**, предусматривая наиболее полное использование основных фондов: чем длительнее период функционирования оборудования, тем больше производится продукции и тем скорее будет перенесена стоимость основных фондов. Это позволит уменьшить их недоамортизацию вследствие морального износа и снизить потери предприятия, что очень важно в условиях рынка.

Норма амортизации. Норма амортизации представляет собой установленный государством годовой процент погашения стоимости основных фондов и определяет сумму ежегодных амортизационных отчислений. Иначе говоря, **норма амортизации** – это отношение суммы годовых амортизационных отчислений к стоимости основных производственных фондов, выраженное в процентах. Рассчитанная в процентах норма амортизации показывает какую долю своей балансовой стоимости ежегодно переносят средства труда на создаваемую ими продукцию. Нормы амортизации едины для всех предприятий независимо от их форм собственности. По установленным нормам амортизационные отчисления включаются в себестоимость готовой продукции.

В соответствии с этим норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$N_a = \frac{\Phi_{п(б)} - \Phi_{л}}{\Phi_{п(б)} * t_{сл}} * 100\% ,$$

где N_a – норма амортизации основных фондов в год (%);
 $\Phi_{п(б)}$ – первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов;
 $\Phi_{л}$ – ликвидационная стоимость;
 $t_{сл}$ – срок службы основных фондов.

Начисление амортизации по основным фондам, вновь введенным в эксплуатацию, начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем их введения в эксплуатацию, а по выбывшим основным фондам прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия.

Нормы амортизации должны быть экономически обоснованы и направлены на возмещение основных фондов.

Сумму амортизационных отчислений (руб.) на полное восстановление основных фондов рассчитывают по формуле:

$$A_a = N_a * \Phi ,$$

где Φ – среднегодовая стоимость основных фондов (руб.).

При расчете очень важно правильно определить экономически целесообразный срок службы основных фондов с учетом следующих факторов:

- долговечность основных фондов;
- моральный износ (первого и второго вида);
- перспективные планы технического перевооружения;
- баланс оборудования;

- возможности модернизации и капитального ремонта.

В разных отраслях промышленности эти факторы могут иметь различное значение.

Амортизационная политика является составной частью общей научно-технической политики государства. Устанавливая норму амортизации, порядок ее начисления и использования, государство регулирует темпы и характер воспроизводства в отраслях, т.е. именно через норму амортизации задается скорость обесценивания, а, следовательно, и скорость обновления основных фондов.

2.8. Методы начисления амортизации.

Значительную роль в системе амортизации играют методы ее начисления. На практике применяется два метода начисления амортизации: **линейный** (равномерный) и **нелинейный** (ускоренный).

При линейном методе годовая сумма амортизации начисляется равномерно по годам и определяется исходя из первоначальной стоимости основных фондов.

Расчет сумм амортизационных начислений осуществляется по следующим этапам:

- распределение основных фондов на начало планируемого периода по группам, имеющим одинаковую норму амортизации и определение их стоимости;
- расчет среднегодовой стоимости основных фондов по группе;
- определение суммы амортизации путем умножения нормы на среднегодовую (среднебалансовую) стоимость фондов, с учетом поправочных коэффициентов, отражающих фактические условия эксплуатации этих средств труда в цехе или на предприятии;

- определяется общий размер амортизационных отчислений на планируемый год по всем амортизируемым основным фондам путем подсчета сумм амортизации.

Линейный метод определения величины амортизационных отчислений ориентирован на равномерный физический и моральный износ основных фондов. Такое допущение является вполне правомочным по отношению к физическому износу, однако, не так обстоит дело с моральным износом. Наука, техника, технология производства развиваются неравномерно. Моральный износ основных фондов в большинстве случаев происходит ускоренными, а не равномерными темпами, как это предусмотрено в нормах амортизационных отчислений. Равномерное начисление амортизации не обеспечивает концентрацию ресурсов, необходимую для быстрой замены оборудования, подверженного активному влиянию морального износа. Поэтому предприятию необходимо иметь амортизационные отчисления, обеспечивающие ему возможность замены имеющихся основных фондов при возникновении ускоренного их морального износа.

Равномерный метод начисления амортизации предполагает, что каждый год в стоимость продукции включается одинаковая часть стоимости основных фондов (рис.7.).

Перенесенная часть стоимости может быть определена по упрощенной формуле (без учета ликвидационной стоимости):

$$\Phi_{п} = N_{а} * \frac{\Phi_{п(б)}}{100\%},$$

где $\Phi_{п}$ – перенесенная часть стоимости (руб.);

$N_{а}$ – норма амортизации (%);

$\Phi_{п(б)}$ – первоначальная стоимость основных фондов (руб.).

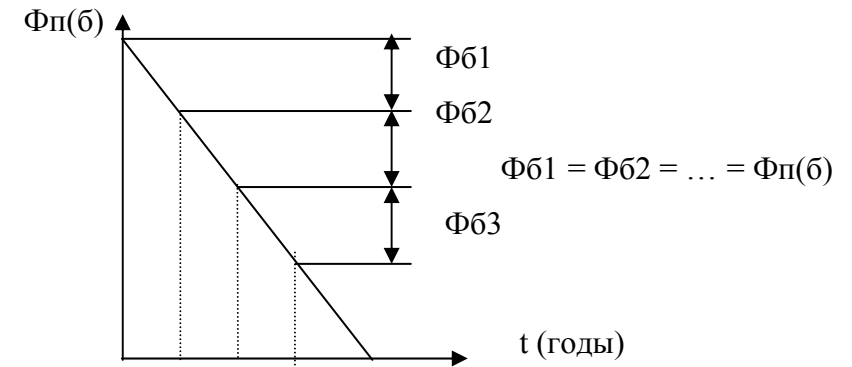


Рис. 7. Равномерный (линейный) метод амортизации.

Такой метод расчета амортизации прост, нагляден и в определенной степени учитывает процесс переноса стоимости. **Основными достоинствами** равномерного метода начисления амортизации **являются:**

- равномерность поступления отчислений в амортизационный фонд;
- стабильность и пропорциональность в отнесении амортизации на себестоимость выпускаемой продукции;
- простота и высокая точность расчетов.

Относительность учета переносимой стоимости **обусловлена рядом обстоятельств:**

- во-первых, равномерный метод предполагает, что к завершению срока службы ликвидационная стоимость будет равна 0 (эта ликвидационная стоимость включает в себя стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов, обычно это определяется по цене металлолома);

- во-вторых, этот метод предусматривает равномерный износ основных фондов за весь срок службы.

Но в течение срока службы бывают простои оборудования, его поломка и неполная загрузка за смену, т.е. в реальном производстве оборудование изнашивается неравномерно и стоимость основных фондов на продукцию переносится также неравномерно.

Еще один недостаток равномерного метода – отсутствие учета морального износа основных фондов. Выбытие устаревшей техники до окончания нормативного срока амортизации приводит к ее недоамортизации, величина которой определяется по формуле:

$$H = (F_0 + P_l) - F_l,$$

где H – недоамортизация основных фондов, выбывших ранее истечения амортизационного периода (руб.);

F_0 – остаточная стоимость (руб.);

P_l – расходы, связанные с ликвидацией указанных основных фондов (руб.);

F_l – ликвидационная стоимость основных фондов (руб.).

Убытки от ликвидации не полностью амортизированных основных фондов (т.е. от недоамортизации) отражаются на результатах хозяйственной деятельности предприятия.

Ускоренный (нелинейный) метод начисления амортизации. В целях повышения заинтересованности предприятий в обновлении основных фондов кроме линейного (равномерного) используются также и методы ускоренной амортизации, когда в первые три года применяются повышенные нормы, позволяющие перенести на себестоимость продукции порядка $2/3$ их первоначальной стоимости. Оставшаяся после этого стоимость переносится по одинаковым (стабильным) нормам амортизации по каждому из оставшихся лет службы в пределах принятого амортизационного периода, т.е.

используется линейный (равномерный) метод начисления амортизации.

Для малых предприятий часто устанавливается льготная особенность: они могут в первый год эксплуатации списывать дополнительно как амортизационные отчисления до 50% первоначальной (балансовой) стоимости основных фондов со сроком службы свыше 3 лет.

Метод ускоренной амортизации распространяется только на активную часть основных фондов, нормативный срок службы которых превышает 3 года. Кроме того, предприятия могут применять метод ускоренной амортизации пока только по отношению к основным фондам, которые используются для увеличения выпуска средств вычислительной техники, новых прогрессивных видов материалов, приборов и оборудования, расширения экспорта продукции, а также в случаях, когда они заменяют изношенную и морально устаревшую технику (при этом нормативы согласовываются с государственными финансовыми органами). В остальных случаях предприятие решает вопрос о применении ускоренной амортизации с согласия Министерства экономики РФ. Амортизационные отчисления, начисленные указанным методом, должны использоваться на предприятии строго по целевому назначению. В случае их нецелевого использования дополнительная сумма амортизации, соответствующая расчету по ускоренному методу, включается в налогооблагаемую базу и подлежит налогообложению в соответствии с действующим законодательством.

Ускоренную амортизацию предприятия проводят на базе линейного метода ее начисления, когда утвержденная в установленном порядке норма амортизации на соответствующий инвентарный объект увеличивается, но не более чем в два раза.

Методы ускоренной амортизации в течение первой половины нормативного срока службы основных фондов позволяют возместить до 60 – 75% их стоимости, а при использовании линейного метода было бы возмещено только 50% стоимости основных фондов. Во вторую половину срока службы основных фондов величина амортизации уменьшается.

Таким образом, **ускоренная амортизация позволяет:**

- ускорить процесс обновления активной части основных производственных фондов на предприятии;
- накопить достаточные средства (амортизационные отчисления) для технического перевооружения и реконструкции производства;
- уменьшить налог на прибыль;
- избежать морального и физического износа активной части основных производственных фондов, т.е. поддерживать их на высоком техническом уровне, что в свою очередь, создаст хорошую основу для увеличения объема производства, выпуска более качественной продукции и снижения ее себестоимости.

Положительным нововведением в системе амортизационных отчислений является то, что с 1992 года амортизируются не только средства труда (основные фонды), но и **нематериальные активы**, позволяющие расширить сферу амортизации.

Согласно действующему положению, к нематериальным активам относятся: права пользования земельными участками, природными ресурсами, патенты, лицензии, ноу-хау, программные продукты, монопольные права и привилегии, торговые знаки, торговые марки и др.

Нематериальные активы учитываются:

- по стоимости, определенной на основе договоренности сторон;

- по фактически произведенным затратам на приобретение и подготовку их к использованию;

- по стоимости, определенной экспертным путем.

Эти оценки и затраты составляют первоначальную стоимость нематериальных активов, по которой они, как и основные фонды, зачисляются на баланс.

2.9. Производственная мощность предприятия

Важнейшей характеристикой потенциальных возможностей и степени использования основных производственных фондов является производственная мощность предприятия.

Под производственной мощностью понимается максимально возможный годовой (суточный) объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте с учетом наилучшего использования всех ресурсов, имеющихся на предприятии. Производственные мощности измеряются, как правило, в тех же единицах, в которых планируется производство данной продукции в натуральном выражении (в тоннах, штуках, метрах). Так, например, производственная мощность предприятий пищевой промышленности измеряется в тоннах сырья, перерабатываемого в готовую продукцию; машиностроительных заводов – в штуках изготавливаемых машин; металлургических предприятий – в тоннах выплавки металла и производства проката.

По продукции, имеющей широкую ассортиментную шкалу, производственные мощности могут выражаться в условно-натуральных единицах. Если предприятие выпускает несколько видов различной продукции, то производственные мощности устанавливаются по каждому виду отдельно.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности основных производственных цехов, участков или агрегатов т.е. по мощности ведущих производств. **Ведущими** считаются цех, участок или оборудование, выполняющие основные и наиболее массовые операции по изготовлению продукции, и в которых сосредоточена преобладающая часть оборудования. **К ведущему оборудованию** относят также дорогостоящее оборудование, оборудование, на котором выполняются наиболее трудоемкие и энергоемкие операции, и оборудование, занимающее значительные производственные площади. Перечень ведущего оборудования приводится в отраслевых инструкциях по определению производственной мощности.

При разработке производственной программы может оказаться, что отдельные производства (вспомогательные или даже основные) отстают от ведущих. В таких случаях разрабатываются **организационно-технические мероприятия** по ликвидации «узких мест», в частности:

- перераспределение работ между исполнителями;
- увеличение сменности работы;
- внедрение научной организации труда;
- перераспределение оборудования между цехами;
- углубление специализации и кооперирования;
- улучшение технической оснащенности производства;

- модернизация и пополнение парка оборудования.

Основными элементами (факторами), определяющими величину производственной мощности предприятия, являются:

- состав оборудования и его количество по видам;
- технико-экономические показатели использования машин и оборудования (производительность оборудования);

- фонд времени работы оборудования (сменность, продолжительность одной смены, прерывное, непрерывное производство и т.п.);

- производственная площадь предприятия (основных цехов);

- намечаемые номенклатура и ассортимент, непосредственно влияющие на трудоемкость продукции при данном составе оборудования.

В общем виде производственная мощность предприятия (цеха) может быть определена по формуле:

$$M = \frac{T_{\text{э}}}{t},$$

где М – производственная мощность, в принятых единицах измерения;

$T_{\text{э}}$ – эффективный (максимально возможный) фонд времени работы ведущего оборудования, ч;

t – трудоемкость обработки изделия на ведущем оборудовании, ч.

При определении состава оборудования учитывается все оборудование по видам, установленное на начало года, а также то, которое должно быть введено в эксплуатацию в плановом году. В расчет мощности не включается резервное оборудование, а также оборудование, находящееся во вспомогательных цехах (ремонтных, инструментальных) и в ведении технических служб предприятия.

Производственная мощность цеха или участка, оснащенного **однотипным оборудованием**, может быть определена по формуле:

$$M = \frac{T_{\text{э}} * K * n}{t},$$

где $T_{\text{э}}$ – максимально возможный (эффективный) годовой фонд времени одной машины, ч;

K – коэффициент, учитывающий уровень использования производственной мощности машины (оборудования, агрегата, станка);

n – количество однотипного оборудования (машин, станков);

t – норма времени на обработку (изготовление) единицы продукции на данном оборудовании.

Производственная мощность цеха, оснащенного **разнородным оборудованием**, определяется так же, как мощность предприятия, - исходя из производительности парка ведущих групп оборудования, характеризующих профиль данного подразделения. Возможная производительность оборудования, закладываемая в расчет производственной мощности, определяется на основе прогрессивных норм использования каждого вида этого оборудования.

Определение фонда времени работы оборудования имеет специфику для предприятий с **прерывным и непрерывным** процессами производства. Для предприятий с **непрерывным** процессом производства он рассчитывается исходя из полного календарного времени работы оборудования за вычетом часов, отводимых в плане на ремонт.

Для предприятий с **прерывным** процессом производства годовой фонд времени работы оборудования определяется путем умножения числа рабочих дней в году на количество часов работы в сутки (в соответствии с установленным режимом работы данного предприятия),

исключая ту часть рабочего времени, которая отводится в планируемом году на ремонт оборудования. Следует учесть, что при расчете величины производственной мощности не принимаются во внимание простои оборудования, вызванные недостатком рабочей силы, сырья, топлива, электроэнергии или организационными неполадками, а также потери времени, связанные с ликвидацией брака продукции.

Производственная мощность предприятия не является постоянной величиной. По мере использования новой техники, внедрения прогрессивной технологии, материалов, развития специализации и кооперирования, совершенствования структуры производства и т.п. производственная мощность изменяется, и подлежит периодическому пересмотру.

Для установления степени соответствия мощностей различных цехов определяется коэффициент сопряженности ведущего звена предприятия и остальных производственных звеньев.

Коэффициент сопряженности определяется отношением мощности ведущего цеха к мощности остальных цехов, в том числе к пропускной способности вспомогательных и обслуживающих производств. Этот коэффициент позволяет выявить «узкие» места и разработать меры по их устранению.

Для обоснования производственной программы производственными мощностями, специализации и кооперирования производства, а также определения необходимой величины реальных инвестиций для наращивания производственной мощности на каждом предприятии ежегодно должен разрабатываться баланс производственной мощности. **Баланс производственной мощности** включает:

- мощность предприятия на начало планируемого периода (Мн.г.);
- величину прироста производственной мощности за счет различных факторов (модернизации, реконструкции, технического перевооружения и др.) (Мвв.);
- размеры уменьшения производственной мощности в результате выбытия, передачи и продажи основных производственных фондов, изменения номенклатуры и ассортимента продукции, изменения режима работы предприятия и других факторов (Мвыб.);
- величину выходной производственной мощности, т.е. мощности на конец планируемого периода (Мк.г.);
- среднегодовую производственную мощность (Мср.г.) предприятия, которая может быть определена по формуле:

$$M_{ср.год} = M_{н.г} + \frac{M_{вв} * M1}{12} - \frac{M_{выб} * M2}{12},$$

где М1 – количество полных месяцев использования дополнительно введенных мощностей в плановом году, мес.;

М2 – количество полных месяцев с момента выбытия производственных мощностей и до конца года, мес.

Уровень использования производственной мощности измеряется рядом показателей. Основной из них – **коэффициент фактического (планового) использования среднегодовой производственной мощности (Ки.м.)**. Он определяется отношением фактически (по плану) произведенной продукции за определенный период времени к среднегодовой производственной мощности за тот же период и рассчитывается по формуле:

$$K_{и.м.} = \frac{V_{пл(факт)}}{M_{ср.г}},$$

где V_{пл (факт)} – плановый или фактический объем выпуска продукции в натуральных или стоимостных единицах измерения;

M_{ср.г.} – среднегодовая производственная мощность в тех же единицах измерения.

Следующий показатель – **коэффициент загрузки оборудования**. Он рассчитывается как отношение фактически использованного фонда времени (в станко-часах) всего оборудования или его групп к располагаемому фонду времени по тому же парку оборудования за тот же период. Этот показатель выявляет излишнее или недостающее оборудование.

Для устойчивой работы предприятия, а также для улучшения качества и обновления выпускаемой продукции необходимо иметь оптимальный резерв производственной мощности. Величина этого резерва определяется спецификой производства и колеблется от 10% до 20%.

2.10. Пути улучшения использования основных средств на предприятии

Улучшения использования основных средств на предприятии можно достигнуть путем:

- освобождения предприятия от излишнего оборудования, машин и других основных средств или сдачи их в аренду;
- своевременного и качественного проведения планово – предупредительных и капитальных ремонтов (сокращение сроков ремонта оборудования);

- приобретения высококачественных основных средств;
- повышения уровня квалификации обслуживающего персонала;
- своевременного обновления, особенно активной части, основных средств с целью недопущения чрезмерного морального и физического износа;
- повышения коэффициента сменности работы предприятия, если в этом имеется экономическая целесообразность;
- улучшения качества подготовки сырья и материалов к процессу производства;
- повышения уровня механизации и автоматизации производства;
- обеспечения там, где это экономически целесообразно, централизации ремонтных служб;
- повышения уровня концентрации, специализации и комбинирования производства;
- внедрения новой техники и прогрессивной технологии – малоотходной, безотходной, энерго- и топливосберегающей;
- совершенствования организации производства и труда с целью сокращения потерь рабочего времени и простоя в работе машин и оборудования.

Пути улучшения использования основных средств зависят от конкретных условий, сложившихся на предприятии за тот или иной период времени.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. На какие группы делятся основные фонды в зависимости от функционального назначения в производственном процессе?

- А) активные и пассивные;
- Б) производственные и непроизводственные;
- В) собственные и арендованные.

2. В состав основных производственных фондов предприятия включаются материально-вещественные элементы:

А) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудования, транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, внутрихозяйственные дороги;

Б) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудования, транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный инвентарь и принадлежности, хозяйственный инвентарь, незавершенное производство, расходы будущих периодов;

В) здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудования, транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный инвентарь и принадлежности, хозяйственный инвентарь, запасы сырья и материалов, продукция на складе.

3. Что такое производственная структура основных производственных фондов?

- А) состав основных производственных фондов;

Б) процентное соотношение различных групп ОПФ по вещественно-натуральному составу в общей среднегодовой стоимости;

В) процентное соотношение количества единиц оборудования в каждой группе.

4. В группу сооружений включаются:

А) административные здания, хозяйственные строения;

Б) теплосеть, паропроводы;

В) дороги, эстакады, тоннели;

Г) стеллажи, инструменты, контейнеры.

5. Остаточная стоимость основных производственных фондов - это:

А) стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов;

Б) разница между первоначальной или восстановительной стоимостью и суммой износа;

В) разница между первоначальной и ликвидационной стоимостью.

6. Если увеличить коэффициент сменности, то как изменится показатель фондоотдачи?

А) повысится;

Б) понизится;

В) останется без изменений.

7. В каком случае будет наблюдаться рост показателя фондоотдачи?

А) темпы роста ОПФ опережают темпы роста объема выпуска продукции;

Б) темпы роста ОПФ опережают темпы роста фондоотдачи;

В) темпы роста объема выпуска продукции опережают темпы роста ОПФ.

8. Уровень использования основных производственных фондов характеризует:

А) рентабельность, прибыль;

Б) фондоотдача, фондоемкость, рентабельность;

В) производительность труда рабочих.

9. К форме простого воспроизводства основных фондов относятся:

А) замена устаревших средств труда, капитальный ремонт;

Б) техническое перевооружение, модернизация оборудования, реконструкция предприятия;

В) новое строительство, расширение действующих предприятий, капитальный ремонт;

Г) замена устаревших средств, новое строительство, техническое перевооружение.

10. Экстенсивное использование основных производственных фондов характеризуют:

А) фондоотдача, фондоемкость;

Б) коэффициент сменности, коэффициент загрузки оборудования;

В) фондовооруженность труда;

Г) рентабельность производства.

ЗАДАЧИ

1. Стоимость оборудования цеха 1500 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 4,56 млн. руб.; с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 2,04 млн. руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. т, цена за 1 т 3 тыс. руб. Производственная мощность – 1000 тыс. т.

Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

2. В цехе машиностроительного завода установлено 100 станков. Режим работы цеха двухсменный. Продолжительность смены 8 ч. Годовой объем выпуска продукции 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 310 тыс. изделий.

Определите коэффициент сменности работы станков, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки оборудования. Известно, что в первую смену работают все станки, во вторую – 50% станочного парка, количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы одного станка за год – 4000 ч.

3. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице:

| Месяц | Основные фонды, млн. руб. | |
|-----------|---------------------------|---------|
| | ввод | выбытие |
| 1 февраля | 40,0 | 6 |
| 1 мая | 50,0 | 4 |
| 1 августа | 70,0 | 8 |
| 1 ноября | 10,0 | 5 |

Определите среднегодовую и выходящую стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

4. Определите производственную мощность и фактический размер выпуска продукции, если известно, что количество одноименных станков в цехе 30; норма времени на выработку единицы продукции – 0,6; режим работы – двухсменный; продолжительность смены – 8 часов, регламентированные простои оборудования – 3% режимного фонда времени; коэффициент использования производственной мощности 0,82; число рабочих дней в году – 255.

5. Определите величину производственной мощности цеха и уровень ее использования, если известно, что в цехе работают 40 станков; годовой выпуск продукции 115500 изделий; режим работы – двухсменный; продолжительность смены 8 часов; число рабочих дней в году – 258; регламентированные простои оборудования – 4% режимного фонда времени; норма времени на обработку одного изделия – 1,2 часа.

6. Определите выходящую и среднегодовую производственную мощность предприятия, исходя из следующих данных: производственная мощность завода на начало года – 1820 млн. руб. продукции; планируемый прирост производственной мощности с 1 апреля – 40 млн. руб., с 1 июля – 34 млн. руб., с 1 ноября – 30 млн. руб.; планируемое выбытие производственной мощности с 1 июня – 12 млн. руб., с 1 сентября – 18 млн. руб.

7. Определите интенсивную, экстенсивную и общую загрузку станка в течение месяца при условии, что станок работал в две смены по 8 часов, количество рабочих дней в месяце 26, простой по причине ремонта составляет 2,8% от режимного фонда времени, простои по различным организационным причинам составили 39 часов, плановая трудоемкость одной детали 1,5 часа, фактически изготовлено в течение месяца 220 деталей.

8. На участке цеха установлено 10 станков. Режим работы – две смены. Затраты на переналадку и ремонт станков составляют 10% к режимному фонду времени. Норма времени на изготовление одной детали – 2 часа. Средний процент перевыполнения норм – 115. Фактически один станок в течение года отработал в среднем 3039 часов.

Определите режимный и максимально возможный фонд времени работы станков, производственную мощность и коэффициент экстенсивного использования станков.

9. На участке цеха работают 20 станков. Норма времени на обработку одного изделия – 0,5 ч.; режим работы – двухсменный; продолжительность смены – 8 ч.; число нерабочих дней в году – 107; регламентированные простои оборудования – 3% от режимного фонда времени; коэффициент использования станков – 0,85.

Определите производственную мощность цеха и размер выпуска продукции.

10. Первоначальная стоимость основных производственных фондов 4 млн. руб. Планируется ввод машин и оборудования с 1 марта на сумму 150 тыс. руб., выбытие планируется с 1 апреля на сумму 50 тыс. руб. и с 1 сентября на сумму 90 тыс. руб.

Определите сумму амортизационных отчислений при норме амортизации 14%.

11. На предприятии имеется следующий состав основных производственных фондов:

| Группы основных фондов | Тыс. руб. |
|--|-----------|
| 1. Здания | 542 463 |
| 2. Сооружения | 321 987 |
| 3. Передаточные устройства | 105 620 |
| 4. Машины и оборудование | 403 502 |
| 5. Транспортные средства | 254 621 |
| 6. Инструменты и приспособления | 32 210 |
| 7. Производственный инвентарь и принадлежности | 28 603 |
| 8. Хозяйственный инвентарь | 25 321 |

Определите производственную структуру основных производственных фондов и удельный вес активной части основных фондов.

Глава 3. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств (фондов)

Для обеспечения бесперебойного процесса производства продукции, промышленности наряду с основными производственными фондами необходимы предметы труда и материальные ресурсы, т.е. кроме основного капитала, требуется и оборотный капитал (оборотные средства).

К оборотным средствам относятся денежные средства, необходимые предприятию для создания производственных запасов на складах и в производстве, для расчетов с поставщиками, бюджетом, для выплаты заработной платы и т.д.

Различают два понятия: **оборотные средства и оборотные фонды.**

Оборотные средства как экономическая категория шире, чем оборотные фонды. Оборотные средства складываются из оборотных фондов и фондов обращения.

3.1. Состав оборотных фондов и фондов обращения

Под оборотными фондами понимается часть средств производства, которые единожды участвуют в производственном процессе и свою стоимость сразу и полностью переносят на производимую продукцию. В отличие от основных фондов, неоднократно участвующих в процессе производства, оборотные фонды функционируют только в одном производственном цикле.

К оборотным фондам относятся: сырье, основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия, не законченная производством продукция, топливо, тара и другие предметы труда. Оборотные фонды – основная часть себестоимости продукции: чем меньше расход сырья, материалов, топлива и энергии на единицу продукции, тем дешевле продукт.

Оборотные производственные фонды предприятия включают:

1. Производственные запасы.
2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления.
3. Расходы будущих периодов.

Первая группа – **производственные запасы** – это предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс. В их составе можно выделить следующие элементы:

- сырье;
- основные и вспомогательные материалы;
- покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- топливо;
- тара и тарные материалы;
- запасные части для текущего ремонта;
- малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (сроком службы менее 1 года и стоимостью не выше 100 минимальных заработных плат за единицу).

Вторая группа – **незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления** – это предметы труда, вступившие в производственный процесс: материалы, детали, узлы и изделия, находящиеся в процессе обработки или сборки, а также полуфабрикаты собственного изготовления, не законченные полностью

производством в одних цехах и подлежащие дальнейшей переработке в других цехах того же предприятия.

Оборотные фонды в незавершенном производстве авансируются для создания циклового, оборотного и страхового запасов, обеспечивающих бесперебойный производственный процесс.

К третьей группе оборотных фондов относятся **расходы будущих периодов** – это невещественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые производятся в данном периоде (квартал, год), но относятся на продукцию будущего периода. **В их состав входят:**

- расходы на освоение будущих видов продукции и новых технологических процессов;
- расходы по подписке на периодические издания;
- арендная плата;
- связь, налоги и сборы, уплачиваемые за будущее время.

Величина каждой группы оборотных фондов зависит от: характера деятельности предприятия; технологии производства; условий снабжения предприятия сырьем, материалами, топливом и т.п.

Оборотные производственные фонды вступают в производство в своей натуральной форме и в процессе изготовления продукции целиком потребляются.

Вторая часть оборотных средств – **фонды обращения. Фонды обращения** – это средства предприятия, вложенные в запасы готовой продукции, товары отгруженные, но неоплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах.

Фонды обращения связаны с обслуживанием процесса обращения товаров. Они не участвуют в образовании стоимости, а являются ее носителями.

К фондам обращения относятся:

- готовая продукция на складе;
- товары отгруженные, но неоплаченные в срок;
- денежные средства, находящиеся в кассе предприятия на стадии расчетов покупателей с предприятием;
- все виды дебиторской задолженности.

Соотношение между отдельными элементами оборотных фондов (в процентах) или их составными частями называется **структурой оборотных фондов**. Структура оборотных фондов на промышленных предприятиях приведена на рисунке 8.

Одна из основных задач экономики предприятия – интенсификация производства при неуклонном соблюдении принципа ресурсосбережения.

Эффективность использования и экономия оборотных фондов в современных условиях выражается в следующем:

- снижение удельных расходов сырья, материалов, топлива обеспечивает производству большие экономические выгоды. Оно, прежде всего, дает возможность из данного количества материальных ресурсов выработать больше готовой продукции и выступает, поэтому, как одна из серьезных предпосылок увеличения масштабов производства;

- экономия материальных ресурсов, внедрение в производство новых, более экономичных материалов способствует установлению в процессе воспроизводства более прогрессивных пропорций между отдельными отраслями, достижению более совершенной отраслевой структуры промышленного производства. Стремление к экономии материальных ресурсов побуждает к внедрению новой техники и совершенствованию технологических процессов;



Рис. 8. Структура оборотных производственных фондов.

- экономия в потреблении материальных ресурсов способствует улучшению использования производственных мощностей и повышению производительности труда. Кроме того, экономия материальных ресурсов влечет за собой экономию затрат живого труда;

- экономия материальных ресурсов способствует снижению себестоимости продукции. В настоящее время на долю материальных затрат приходится $\frac{3}{4}$ всех издержек

производства. С ростом технического уровня производства, доля овеществленного труда в общих затратах по производству продукции будет повышаться, и, следовательно, улучшение использования предметов труда будет являться основным направлением экономии общественных издержек производства;

- существенно влияя на снижение себестоимости продукции, экономия материальных ресурсов оказывает положительное воздействие и на финансовое состояние предприятия.

3.2. Состав и структура оборотных средств

Оборотные средства (оборотный капитал) – это совокупность денежных средств предприятия, авансируемых для создания оборотных производственных фондов (сфера производства) и фондов обращения (сфера обращения). Основным назначением оборотных средств является обеспечение непрерывности и планомерности процесса производства и обращения.

Величина оборотных средств, занятых в производстве, определяется в основном:

- длительностью производственных циклов изготовления изделий;
- уровнем развития техники;
- совершенством технологии и организации труда.

Сумма средств обращения зависит, главным образом, от условий реализации продукции и уровня организации системы снабжения и сбыта продукции.

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств, или их составными частями

выраженное в процентах, называется структурой оборотных средств.

Структура оборотных средств на предприятиях различных отраслей промышленности непостоянна, изменяется в динамике под влиянием многих причин и зависит от:

- особенностей организации производственного процесса;
- условий снабжения и сбыта;
- местонахождения поставщиков и потребителей;
- структуры затрат на производство;
- специфики предприятия. На предприятиях с длительным производственным циклом (например, в судостроении) велика доля незавершенного производства; на предприятиях горного профиля большая доля расходов будущих периодов. На тех предприятиях, у которых процесс производства продукции скоротечный, как правило, наблюдается большой удельный вес производственных запасов;
- качества готовой продукции. Если на предприятии выпускается продукция низкого качества, которая не пользуется спросом у покупателей, то резко повышается доля готовой продукции на складах;
- уровня концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства;
- ускорения научно-технического прогресса. Этот фактор влияет на структуру оборотных средств разнопланово и практически на соотношение всех элементов. Если на предприятии внедряется топливосберегающая техника и технология, безотходное производство, то это сразу влияет на снижение доли производственных запасов в структуре оборотных средств.

Влияют на структуру оборотных средств и другие факторы. При этом необходимо иметь в виду, что одни

факторы носят долговременный характер, другие – кратковременный.

Наибольшую часть оборотных средств промышленных предприятий составляют товарно-материальные ценности. Их удельный вес – 75-87%. Структура оборотных средств в товарно-материальных ценностях по разным отраслям различна. Наиболее высокий удельный вес производственных запасов – на предприятиях легкой промышленности (преобладают сырье и полуфабрикаты – 70%). Высока доля расходов будущих периодов в химической промышленности – 9%. В машиностроении по сравнению с промышленностью в целом доля производственных запасов ниже, а незавершенного производства и полуфабрикатов собственного изготовления – выше. Это обуславливается тем, что в машиностроении производственный цикл более длительный, чем в среднем по промышленности.

Суммы оборотных средств в производственных запасах сырья и материалов в разных отраслях также различны, что обусловлено технико-экономическими особенностями выпускаемой ими продукции.

Общим в структуре оборотных средств различных отраслей промышленности является преобладание средств, размещенных в сфере производства. На их долю приходится более 70% всех оборотных средств (рис. 9.).

Под составом оборотных средств понимают совокупность элементов, образующих оборотные средства.

Для изучения состава и структуры оборотные средства группируются по четырем признакам: **по сферам оборота; по элементам; по охвату нормированием; и по источникам формирования.**

По сферам оборота. По сферам оборота оборотные средства подразделяются на оборотные производственные

фонды (сфера производства) и фонды обращения (сфера обращения).

Оборотные средства предприятия постоянно находятся в движении, совершая кругооборот. Кругооборот денежных средств начинается с момента оплаты предприятием материальных ресурсов и других элементов, необходимых производству, и заканчивается возвратом этих затрат в виде выручки от реализации продукции. Затем денежные средства вновь используются предприятием для приобретения материальных ресурсов и запуска их в производство.

В своем движении оборотные средства проходят последовательно 3 стадии: **денежную; производительную; товарную.**

На первой стадии предприятия используют денежные средства на оплату счетов за поставляемые предметы труда (оборотные фонды). На этой стадии оборотные средства из денежной формы переходят в товарную, а денежные средства – из сферы обращения в сферу производства. **Денежная стадия** кругооборота средств является подготовительной, она протекает в сфере обращения, где происходит превращение денежных средств в форму производственных запасов.

На второй стадии приобретенные оборотные фонды переходят непосредственно в процесс производства и превращаются в начале в производственные запасы и полуфабрикаты, а после завершения производственного процесса - в готовую продукцию (товарная форма). **Производительная стадия** представляет собой непосредственный процесс производства. На этой стадии продолжает авансироваться стоимость создаваемой продукции, но не полностью, а в размере стоимости использованных производственных запасов, дополнительно авансируются затраты на заработную плату и связанные с

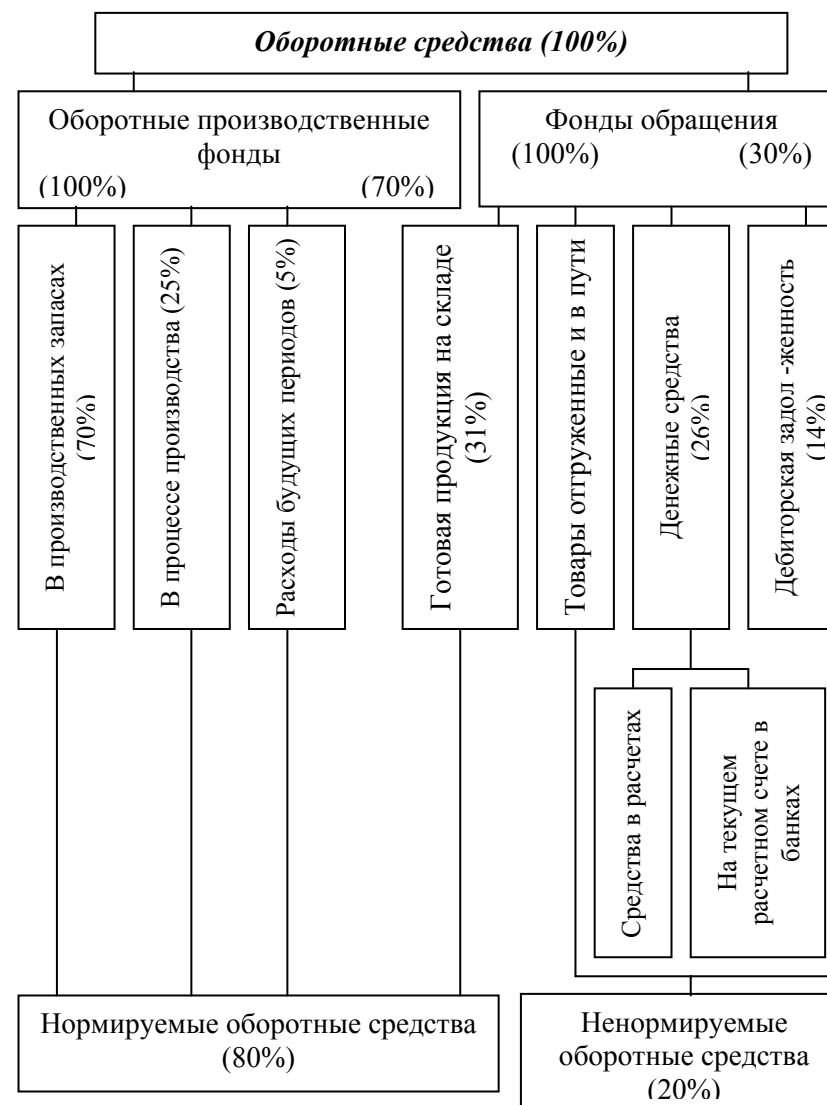


Рис. 9. Состав и структура оборотных средств.

ней расходы, а также перенесенная стоимость основных производственных фондов

Производительная стадия кругооборота заканчивается выпуском готовой продукции, после чего наступает стадия ее реализации.

На третьей стадии готовая продукция реализуется, в результате чего оборотные фонды из сферы производства переходят в сферу обращения и снова принимают денежную форму. Эти средства направляются на приобретение новых предметов труда и вступают в новый кругооборот. Время нахождения оборотных средств на каждой стадии неодинаково. Оно зависит от потребительских и технологических свойств продукции, особенностей ее производства и реализации. **На товарной стадии** кругооборота продолжает авансироваться продукт труда (готовая продукция) в том же размере, что и на производительной стадии. Лишь после превращения товарной формы стоимости произведенной продукции в денежную авансированные средства восстанавливаются за счет части поступившей выручки от реализации продукции. Остальная ее сумма составляет денежные накопления, которые используются в соответствии с планом их распределения. Часть накоплений (прибыли), предназначенная на расширение оборотных средств, присоединяется к ним и совершает вместе с ними последующие циклы оборота.

Денежная форма, которую принимают оборотные средства на третьей стадии их кругооборота, одновременно является и начальной стадией оборота средств. Именно это и обеспечивает непрерывность и бесперебойность производства и реализации продукции.

Кругооборот оборотных средств происходит по схеме:

$D - T \dots P \dots T' - D'$

где D – денежные средства, авансируемые хозяйствующим субъектом;

T – средства производства;

P – производство;

T' – готовая продукция;

D' – денежные средства, полученные от продажи продукции и включающие в себя реализованную прибыль.

Точки (...) означают, что обращение средств прервано, но процесс их кругооборота продолжается в сфере производства.

Состав и классификация оборотных средств приведены на рис. 10.

Время, в течение которого оборотные средства совершают полный кругооборот, т.е. проходят период производства и период обращения, называется **периодом оборота оборотных средств**. Этот показатель характеризует среднюю скорость движения средств на предприятии или отрасли. Он не совпадает с фактическим сроком производства и реализации определенных видов продукции.

По элементам. Отдельные части оборотных средств имеют различное назначение и по-разному используются в производственно-хозяйственной деятельности предприятия, поэтому они **классифицируются по следующим элементам:**

1. Производственные запасы (сырье, основные материалы, полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы).

2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного производства.



Рис. 10. Состав и классификация оборотных средств.

Примечание. Пунктирная линия от блока «Денежные средства и средства в расчетах» к блоку «Нормируемые оборотные средства» означает следующее: в развитых странах движение денежных потоков отслеживается столь тщательно, что платежные календари соблюдаются почти со 100% точностью; это позволяет относить указанные средства в сферу нормируемых. В Российской Федерации денежные средства и средства в расчетах с такой точностью нормировать крайне сложно из-за нестабильности ситуации, срывов в расчетах и т.д.

3. Расходы будущих периодов.
 - Оборотные фонды (п.1 + п.2 + п.3).
 4. Готовая продукция на складах.
 5. Продукция отгруженная, но еще не оплаченная.
 6. Средства в расчетах.
 7. Денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банке.
 8. Все виды дебиторской задолженности.
- Фонды обращения (п.4 + п.5 + п.6 + п.7 + п.8).
 Оборотные средства (п.1 + п.2 + п.3 + п.4 + п.5 + п.6 + п.7 + п.8).

По охвату нормированием. По охвату нормированием оборотные средства группируются различным образом. Обычно выделяют две группы, различающиеся по степени планирования: **нормируемые и ненормируемые** оборотные средства. К числу нормируемых оборотных средств обычно относятся оборотные производственные фонды и готовая продукция, т.е. оборотные средства в запасах товарно – материальных ценностей. **Фонды обращения обычно ненормируемы**, к ним относятся дебиторская задолженность, средства в расчетах, денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банке.

По источникам формирования. По источникам формирования оборотные средства, подразделяются на **собственные и заемные**.

Наличие собственных и заемных средств в обороте предприятия объясняется особенностями организации производственного процесса. Постоянная минимальная сумма средств для финансирования потребностей производства обеспечивается собственными оборотными средствами. Временная потребность в средствах, возникшая под влиянием зависящих и не зависящих от предприятия

причин, покрывается кредитами банков и другими источниками.

3.3. Определение потребности предприятия в оборотных средствах

Нормирование оборотных средств

Определение потребности предприятия в собственных оборотных средствах осуществляется в процессе нормирования, т.е. определения **норматива оборотных средств**.

Под нормированием оборотных средств понимается процесс определения минимальной, но достаточной (для нормального протекания производственного процесса) величины оборотных средств на предприятии, т.е. это установление экономически обоснованных (плановых) норм запаса и нормативов по элементам оборотных средств.

Величина норматива не является постоянной. Размер собственных оборотных средств зависит от объема производства; условий снабжения и сбыта; ассортимента производимой продукции; применяемых форм расчетов. Следует отметить, что это один из наиболее изменчивых показателей текущей финансовой деятельности.

Нормирование оборотных средств осуществляется в денежном выражении. В основу определения потребности в них положена смета затрат на производство продукции на планируемый период. При этом для предприятий с **несезонным характером производства** за основу расчетов целесообразно брать данные 4 квартала, в котором объем производства, как правило, наибольший в годовой программе. Для предприятий с **сезонным характером производства** – данные квартала с наименьшим объемом производства, поскольку сезонную потребность в

дополнительных оборотных средствах обеспечивают краткосрочные ссуды банка.

Для определения норматива принимается во внимание среднесуточный расход нормируемых элементов в денежном выражении. Процесс нормирования состоит из нескольких последовательных этапов, где устанавливаются частные и совокупные нормативы. В начале разрабатываются нормы запаса по каждому элементу нормируемых оборотных средств. **Норма** – это относительная величина, определяющая запас оборотных средств, как правило, нормы устанавливаются в днях. Этот показатель относительно стабилен и может меняться в случае: изменения ассортимента; поставщиков; технологии и организации производства.

Далее, исходя из нормы запаса и расхода данного вида товарно - материальных ценностей, определяется сумма оборотных средств, необходимых для создания нормируемых запасов по каждому виду оборотных средств. Так определяются **частные нормативы**.

Общий норматив оборотных средств (Нобщ) состоит из суммы частных нормативов:

$$\text{Нобщ} = \text{Нп.з} + \text{Нн.п} + \text{Нг.п} + \text{Нб.р} ,$$

где Нп.з – норматив производственных запасов;
 Нн.п – норматив незавершенного производства;
 Нг.п – норматив готовой продукции;
 Нб.р – норматив будущих расходов.

Норматив производственных запасов. Норматив производственных запасов по каждому виду или однородной группе материалов учитывает время пребывания в подготовительном, текущем и страховом запасах и может быть определен по формуле:

$$Nп.з = Qсут (Nп.з + Nт.з + Nстр),$$

где $Qсут$ – среднесуточное потребление материалов;

$Nп.з.$ – норма подготовительного запаса, дн.;

$Nт.з.$ – норма текущего запаса, дн.;

$Nстр$ – норма страхового запаса, дн;

Подготовительный запас связан с необходимостью приемки, разгрузки, сортировки и складирования производственных запасов. Нормы времени, необходимого для выполнения этих операций, устанавливаются по каждой операции на средний размер поставки на основании технологических расчетов или посредством хронометража.

Текущий запас – основной вид запаса, необходимый для бесперебойной работы предприятия между двумя очередными поставками. На размер текущего запаса влияют периодичность поставок материалов по договорам и объем их потребления в производстве. Норма оборотных средств в текущем запасе обычно принимается в размере 50% среднего цикла снабжения, что обусловлено поставкой материалов несколькими поставщиками и в разные сроки.

Технологический запас создается в случаях, когда данный вид сырья нуждается в предварительной обработке или выдержке для придания ему определенных потребительских свойств. Этот запас учитывается в том случае, если он не является частью процесса производства. Например, при подготовке к производству некоторых видов сырья и материалов необходимо время на подсушку, разогрев, размол и т.д.

Транспортный запас создается в случае превышения сроков грузооборота по сравнению со сроками документооборота на предприятиях, удаленных от поставщиков на значительные расстояния.

Страховой запас – второй по величине вид запаса, который создается на случай непредвиденных отклонений в

снабжении и обеспечивает непрерывную работу предприятия. Страховой запас принимается, как правило, в размере 50% текущего запаса, но может быть и меньше этой величины в зависимости от местоположения поставщиков и вероятности перебоя в поставках.

Нормирование незавершенного производства.

Величина норматива оборотных средств в незавершенном производстве зависит от четырех факторов:

- объема и состава производимой продукции;
- длительности производственного цикла;
- себестоимости продукции; и,
- характера нарастания затрат в процессе производства.

Объем производимой продукции непосредственно влияет на величину незавершенного производства: чем больше производится продукции, тем больше будет размер незавершенного производства. Изменение состава производимой продукции по – разному влияет на величину незавершенного производства. При повышении удельного веса продукции с более коротким циклом производства объем незавершенного производства сократится, и наоборот.

Себестоимость продукции прямо влияет на размер незавершенного производства. Чем ниже затраты на производство, тем меньше объем незавершенного производства в денежном выражении. Рост себестоимости продукции влечет увеличение объемов незавершенного производства.

Для определения нормы оборотных средств по незавершенному производству необходимо знать степень готовности изделий, ее отражает, так называемый, **коэффициент нарастания затрат.**

Все затраты в процессе производства подразделяются на единовременные и нарастающие. К **единовременным**

относятся затраты, производимые в самом начале производственного цикла, - затраты сырья, материалов, покупных полуфабрикатов. Остальные затраты считаются **нарастающими**. Нарастание затрат в процессе производства может происходить равномерно и неравномерно.

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

$$K = \frac{\Phi_{ед} + 1/2\Phi_{н}}{\Phi_{ед} + \Phi_{н}},$$

где К – коэффициент нарастания затрат;
 Ф_{ед} – единовременные затраты;
 Ф_н – нарастающие затраты.

При **неравномерном нарастании** затрат по дням производственного цикла коэффициент нарастания затрат определяется по формуле:

$$K = \frac{C_{н.п.}}{C_{г.и.}},$$

где С_{н.п.} – себестоимость изделия в незавершенном производстве;

С_{г.и.} – производственная себестоимость готового изделия.

Величина норматива незавершенного производства (Нн.п.) рассчитывается по формуле:

$$Нн.п. = V_{сут} * T_{ц} * Кн.з.,$$

где Нн.п. – норматив оборотных средств в незавершенном производстве;

V_{сут} – плановый суточный объем выпуска продукции по производственной себестоимости;

T_ц – длительность производственного цикла;

Кн.з – коэффициент нарастания затрат в производстве.

Таким образом, норматив оборотных средств в незавершенном производстве зависит от суточного объема производимой продукции, длительности производственного цикла и коэффициента нарастания затрат.

Расчет норматива оборотных средств на незавершенное производство в отдельных отраслях промышленности может производиться иными методами, в зависимости от характера производства.

Норматив оборотных средств в запасах готовой продукции (Нг.п) можно определить по формуле:

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

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, дн.

Незаполнение норматива оборотных средств может привести:

- к сокращению производства;
- невыполнению производственной программы из-за перебоев в производстве и реализации продукции, из-за отсутствия материальных ресурсов и необходимого задела незавершенного производства;

- к нарушению графика отгрузки готовой продукции потребителю.

Возникновение сверхзапасов приводит к иммобилизации средств (отвлечение средств, выбытие их из непрерывного кругооборота) и замедлению оборота средств, свидетельствует о недостатках материально-технического обеспечения, неритмичности процессов производства и реализации продукции. Все это приводит к недостаточному или неэффективному использованию ресурсов.

Норматив отдельного элемента оборотных средств рассчитывается по формуле:

$$H = \frac{O}{T} * Hз ,$$

где Н – норматив собственных оборотных средств по элементу;

О – оборот (расход, выпуск) по данному элементу за период;

Т – продолжительность периода;

Нз – норма запаса оборотных средств по данному элементу.

Таким образом, **норматив оборотных средств** представляет собой денежное выражение планируемого запаса товарно-материальных ценностей, минимально необходимых для нормальной хозяйственной деятельности предприятия.

В современных условиях значение нормирования оборотных средств резко возрастает, так как, в конечном итоге, это связано с платежеспособностью и финансовым состоянием предприятия.

3.4. Методы нормирования

Различают следующие методы нормирования оборотных средств: **метод прямого счета, аналитический и коэффициентный.**

Метод прямого счета предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств с учетом всех изменений в уровне организационно - технического развития предприятия. Этот метод очень трудоемкий, но он позволяет наиболее точно рассчитать потребность предприятия в оборотных средствах.

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 укрупненно, с учетом соотношения между темпами роста объема производства и размером нормируемых оборотных средств в предшествующем периоде.

При коэффициентном методе новый норматив определяется на базе норматива предшествующего периода путем внесения в него изменений с учетом условий производства; снабжения; реализации продукции; расчетов.

На практике наиболее распространен метод прямого счета. Преимуществом этого метода является достоверность, позволяющая сделать наиболее точные расчеты частных и совокупного нормативов.

3.5. Показатели уровня использования оборотных средств

Эффективность использования оборотных средств характеризуется системой экономических показателей, и, прежде всего, **оборачиваемостью оборотных средств и длительностью одного оборота.**

Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность полного кругооборота средств с момента приобретения оборотных средств (покупки сырья, материалов и т.п.) до выхода и реализации готовой продукции. Кругооборот оборотных средств завершается зачислением выручки на счет предприятия.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Коб) показывает, сколько оборотов совершили оборотные средства за анализируемый период (квартал, полугодие, год) и определяется по формуле:

$$K_{об} = \frac{V_p}{O_{ср}}$$

где V_p – объем реализации продукции за отчетный период;

$O_{ср}$ – средний остаток оборотных средств за отчетный период.

Чем выше, коэффициент оборачиваемости, тем лучше используются оборотные средства.

Оборачиваемость оборотных средств на различных предприятиях неодинакова, она зависит от их отраслевой принадлежности, а в пределах одной отрасли – от организации производства и сбыта продукции; размещения оборотных средств и других факторов.

Оборачиваемость оборотных средств характеризуется рядом взаимосвязанных показателей:

- длительностью одного оборота в днях;
- коэффициентом загрузки средств в обороте.

Одним из основных показателей оборачиваемости является **продолжительность одного оборота в днях (Д)**. Он показывает за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки от реализации продукции, и определяется по формуле:

$$D = \frac{T}{K_{об}} \quad \text{или} \quad D = \frac{T * O_{ср}}{V_p},$$

где T – число дней в отчетном периоде;

$O_{ср}$ – средний остаток оборотных средств за отчетный период;

V_p – объем реализации продукции за отчетный период.

Уменьшение длительности одного оборота свидетельствует об улучшении использования оборотных средств.

Оборачиваемость в днях позволяет судить о том, в течение какого времени оборотные средства проходят все стадии кругооборота на данном предприятии. Чем выше оборачиваемость в днях, тем меньше денежных средств необходимо предприятию, тем экономнее используются финансовые ресурсы. При очень высокой оборачиваемости возрастает риск неплатежей и сбоя в поставках сырья, материалов, комплектующих изделий и др.

Сопоставление коэффициентов оборачиваемости в динамике по годам позволяет выявить тенденции изменения эффективности использования оборотных средств. Если число оборотов, совершаемых оборотными средствами,

увеличивается или остается стабильным, то предприятие работает ритмично и рационально использует денежные ресурсы. Снижение числа оборотов, совершаемых в рассматриваемом периоде, свидетельствует о падении темпов развития предприятия и о его неблагоприятном финансовом состоянии.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств способствует их **абсолютному и относительному высвобождению** из оборота. Под **абсолютным высвобождением** понимается снижение суммы оборотных средств в текущем году по сравнению с предшествующим годом при увеличении объемов реализации продукции. Абсолютное высвобождение отражает прямое уменьшение потребности в оборотных средствах.

Относительное высвобождение имеет место, когда темпы роста объемов продаж опережают темпы роста оборотных средств. В этом случае меньшим объемом оборотных средств обеспечивается больший размер реализации.

Относительное высвобождение отражает как изменение величины оборотных средств, так и изменение объема реализованной продукции.

Показателем эффективного использования оборотных средств является также **коэффициент загрузки средств в обороте**. Он характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 руб. реализованной продукции. Иными словами, он представляет собой оборотную фондоемкость, т.е. затраты оборотных средств (в копейках) для получения 1 руб. реализованной продукции (работ, услуг). Коэффициент загрузки средств в обороте определяется по следующей формуле:

$$Kз = \frac{Ocp}{Vp} * 100,$$

где Кз – коэффициент загрузки средств в обороте, коп.;
100 – перевод рублей в копейки.

Коэффициент загрузки средств в обороте (Кз) – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости средств (Коб). Чем меньше коэффициент загрузки средств, тем эффективнее используются оборотные средства на предприятии, улучшается его финансовое положение.

Важным для предприятия является и **показатель обеспеченности собственными оборотными средствами**, который рассчитывается как отношение суммы собственных оборотных средств к общей сумме оборотных средств.

Кроме указанных показателей также может быть использован **показатель отдачи оборотных средств**, который определяется отношением прибыли от реализации продукции предприятия к остаткам оборотных средств.

Показатели оборачиваемости оборотных средств могут рассчитываться по всем оборотным средствам, участвующим в обороте, и по отдельным элементам.

Критерием оценки эффективности управления оборотными средствами служит фактор времени: чем больше оборотные средства пребывают в одной и той же форме (денежной или товарной), тем, при прочих равных условиях, ниже эффективность их использования, и наоборот. Оборачиваемость оборотных средств характеризует интенсивность их использования.

Таким образом, оборачиваемость оборотных средств на предприятии зависит от следующих факторов:

- длительности производственного цикла;

- качества выпускаемой продукции и ее конкурентоспособности;
- эффективности управления оборотными средствами на предприятии с целью их минимизации;
- решения проблемы снижения материалоемкости продукции;
- способа снабжения и сбыта продукции;
- структуры оборотных средств и др.

3.6. Источники формирования оборотных средств.

Среди источников, используемых для формирования оборотных средств, выделяют **собственные и заемные**.

Собственные оборотные средства – это средства постоянно находящиеся в распоряжении предприятия и формируемые за счет собственных ресурсов (прибыль и др.).

В процессе движения собственные оборотные средства могут замещаться средствами, являющимися по сути частью собственных, эти средства называются **приравненными к собственным**, или **устойчивыми пассивами**. Они используются предприятием наряду с прибылью, для пополнения собственных оборотных средств. **Устойчивыми** называются пассивы, которые постоянно используются предприятием в обороте, хотя и не принадлежат ему. В качестве устойчивых пассивов служат нормальная, переходящая из месяца в месяц задолженность по заработной плате и отчислениям по социальному страхованию, остаток средств ремонтного (резервного) фонда, средства потребителей по залогам за возвратную тару, резерв предстоящих платежей. Поскольку эти средства постоянно находятся в обороте предприятия и их размер на протяжении года существенно колеблется, в качестве

источников формирования приравненных оборотных средств используется их минимальная сумма в данном году.

В течение года потребность предприятий в оборотных средствах может изменяться, поэтому нецелесообразно полностью формировать оборотные средства за счет собственных источников. Это привело бы к образованию излишков оборотных средств в отдельные моменты и ослаблению стимулов к их экономичному использованию. Поэтому, для финансирования оборотных средств предприятие использует **заемные средства**, основную часть которых составляют кредиты банков.

Кроме собственных и заемных средств в обороте предприятия находятся **привлеченные средства**. Это кредиторская задолженность всех видов, а также средства целевого финансирования до их использования по прямому назначению.

Таким образом, для формирования оборотных средств предприятие использует **собственные и приравненные к ним средства, а также привлеченные и заемные ресурсы**.

Источниками формирования оборотных средств могут быть:

- прибыль;
 - кредиты (банковские и коммерческие, т.е. отсрочка платы);
 - акционерный (уставный) капитал;
 - паевые взносы;
 - бюджетные средства;
 - перераспределенные ресурсы (страхование) и др.
- Эффективность использования оборотных средств оказывает влияние на финансовые результаты деятельности предприятия. При ее анализе применяются следующие показатели:
- наличие собственных оборотных средств;

- соотношение между собственными и заемными ресурсами;
- платежеспособность предприятия, и его ликвидность;
- оборачиваемость оборотных средств и др.

Наличие собственных оборотных средств, а также соотношение между собственными и заемными оборотными ресурсами характеризуют степень финансовой устойчивости предприятия.

Управление оборотными средствами состоит в обеспечении непрерывности процесса производства и реализации продукции с наименьшим размером оборотных средств. Это означает, что оборотные средства предприятий должны быть распределены по всем стадиям кругооборота в соответствующей форме и в минимальном, но достаточном объеме.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

А) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов;

Б) оборудование, приспособления, тара;

В) готовая продукция на складе, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия.

2. Оборотные средства – это ...

А) совокупность денежных средств, авансируемых для создания основных производственных фондов и оборотных производственных фондов;

Б) совокупность денежных средств, авансируемых для создания запасов оборотных производственных фондов и фондов обращения;

В) совокупность денежных средств, авансируемых для создания производственных запасов, сырья, материалов, топлива, тары.

3. К каким фондам относятся готовая продукция на складе предприятия, продукция отгруженная, но не оплаченная потребителем?

А) к оборотным производственным фондам;

Б) к основным производственным фондам;

В) к фондам обращения.

4. К производственным запасам относят:

А) сырье, материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, энергия;

Б) полуфабрикаты собственного производства, тара, запасные части для ремонта;

В) незавершенное производство, расходы будущих периодов.

5. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:

А) среднюю продолжительность одного оборота оборотных средств;

Б) объем товарной продукции на 1 рубль производственных фондов;

В) количество оборотов оборотных средств за определенный период;

Г) затраты производственных фондов на 1 рубль товарной продукции.

6. Оборотные средства классифицируются по следующим элементам:

А) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция на складах, продукция отгруженная, но еще не оплаченная, средства в расчетах, денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банке;

Б) производственные запасы, незавершенное производство, инструменты, расходы будущих периодов, передаточные устройства, готовая продукция на складах, продукция отгруженная, но еще не оплаченная, средства в расчетах, денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банке;

В) незавершенное производство, готовая продукция на складах, продукция отгруженная, но еще не оплаченная, транспортные средства, инструменты и приспособления,

производственный инвентарь, запасы сырья и материалов, денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банке.

7. Как влияет себестоимость продукции на размер незавершенного производства?

А) чем ниже затраты на производство, тем меньше объем незавершенного производства в денежном выражении;

Б) чем ниже затраты на производство, тем больше объем незавершенного производства в денежном выражении;

В) чем выше затраты на производство, тем меньше объем незавершенного производства в денежном выражении;

Г) никак не влияет.

8. Кругооборот оборотных средств завершается...

А) отгрузкой продукции потребителю;

Б) продукцией на складе предприятия;

В) зачислением выручки на счет предприятия.

9. По какой формуле определяется продолжительность одного оборота?

$$А) D = \frac{T * O_{ср}}{V_p};$$

$$Б) D = \frac{V_p}{T * O_{ср}};$$

$$В) D = \frac{V_p * O_{ср}}{T}.$$

10. Что понимается под абсолютным высвобождением оборотных средств из оборота?

А) снижение суммы оборотных средств в текущем году по сравнению с предшествующем годом при увеличении объемов реализации продукции;

Б) снижение суммы оборотных средств в текущем году по сравнению с предшествующем годом при уменьшении объемов реализации продукции;

В) когда темпы роста объемов продаж опережают темпы роста оборотных средств.

ЗАДАЧИ

1. Чистый вес выпускаемого предприятием изделия составляет 48 кг. Годовой выпуск – 5000 изделий. Действующий коэффициент использования материала 0,75. В результате совершенствования технологического процесса предприятие планирует повысить коэффициент использования материала до 0,76. Годовой выпуск изделия увеличится на 5%. Цена материала 30 тыс. руб. за 1 кг.

Определите действующую и планируемую норму расхода материала на изделие; годовую экономию от запланированного снижения материала в натуральном и стоимостном выражении.

2. Цехом выпущено: изделий А – 1000 шт., изделий Б – 2500 шт., изделий В – 1800 шт. Чистый вес серого чугуна в единице изделия А – 30 кг, Б – 45 кг, В – 28 кг; сортового железа – соответственно 25 кг, 34 кг и 48 кг; листового железа – 35 кг, 28 кг, и 14 кг.

Определите коэффициент использования каждого вида металла, если валовой расход чугуна 210000 кг, сортового железа – 218500 кг и листового железа – 150000 кг.

3. Предприятие реализовало продукцию в отчетном квартале на 100 млн. руб. при средних остатках оборотных средств 25 млн. руб.

Определите ускорение оборачиваемости оборотных средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем реализованной продукции возрастет на 10% при неизменной сумме оборотных средств.

4. Чистый вес станка 500 кг, величина фактических отходов при обработке заготовки – 120 кг. В результате совершенствования технологии изготовления деталей станка отходы планируется сократить на 10%.

Определите коэффициент использования металла и долю отходов до и после изменения технологии.

5. Определите среднюю продолжительность одного оборота и коэффициент оборачиваемости, если известно, что стоимость реализованной продукции составляет 500 тыс. руб. Остатки оборотных средств составили, тыс. руб. на: 1 января – 3,5; 1 февраля – 4,2; 1 марта – 5,1; 1 апреля – 3,8; 1 мая – 4,6; 1 июня – 2,9; 1 июля – 3,8; 1 августа – 4,7; 1 сентября – 3,4; 1 октября – 4,1; 1 ноября – 5,0; 1 декабря – 4,3; 1 января следующего года – 3,9.

6. На предприятии имеются оборотные средства в размере 4500 тыс. руб., план реализации продукции – 25 млн. руб.

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота.

7. В отчетном периоде на предприятии оборотные средства составили 30 тыс. руб., объем реализованной продукции составил 500 тыс. руб. В будущем периоде ожидается увеличение объема продукции на 50 тыс. руб. При этом в результате плановых организационно-технических мероприятий предполагается сократить оборачиваемость оборотных средств на 2 дня.

Определите экономию оборотных средств в результате сокращения их оборачиваемости.

8. Плановая годовая потребность предприятия в сырье – 5 тыс. т., стоимость 1 т. сырья – 700 руб., интервал между поставками – 25 дней. Страховой запас равен 40% текущего запаса, время на разгрузку и подготовку материала к производству – 3 дня.

Определите норму запаса в днях исходя из среднего текущего запаса и норматив оборотных средств по производственным запасам.

9. План реализации продукции составляет 25 млн. руб., плановая потребность в оборотных средствах составляет – 150 тыс. руб. В результате проведения организационно-технических мероприятий длительность одного оборота оборотных средств сократилась на 3 дня.

Определите длительность одного оборота оборотных средств по плану и по факту и сумму высвобожденных оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости.

10. В отчетном году оборотные средства предприятия составили 15 млн. руб. Удельный вес материалов в общей сумме оборотных средств составляет 25%. В следующем году планируется снизить расход материалов на одно изделие на 15%.

Определите величину оборотных средств в следующем году с учетом сокращения норм расхода материалов.

Глава 4. КАДРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

4.1. Персонал предприятия и его состав

Кадры или персонал предприятия - это совокупность работников различных профессионально - квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. В списочный состав включаются все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и не основной его деятельностью.

Кадровый состав или персонал предприятия и его изменения имеют определенные **количественные, качественные и структурные характеристики**, которые могут быть отражены **абсолютными и относительными показателями**:

- списочная и явочная численность работников предприятия и (или) его внутренних подразделений, отдельных категорий и групп на определенную дату;
- среднесписочная численность работников предприятия и (или) его внутренних подразделений за определенный период;
- удельный вес работников отдельных подразделений (групп, категорий) в общей численности работников предприятия; темпы роста (прироста) численности работников предприятия за определенный период;
- средний разряд рабочих предприятия;
- удельный вес служащих, имеющих высшее или среднее специальное образование в общей численности служащих и (или) работников предприятия;
- средний стаж работы по специальности руководителей и специалистов предприятия;
- текучесть кадров по приему и увольнению работников;

- фондовооруженность труда работников и (или) рабочих на предприятии и др.

Совокупность перечисленных и ряда других показателей может дать представление о количественном, качественном и структурном состоянии персонала предприятия и тенденциях их изменения с целью повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

Количественная характеристика персонала предприятия, в первую очередь, измеряется такими показателями как: **списочная; явочная; среднесписочная численность работников.**

Списочная численность работников предприятия – это численность работников списочного состава на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников. Списочный состав включает:

- фактически работающих;
- находящихся в простое и отсутствующих по каким-либо причинам (служебные командировки, ежегодные дополнительные отпуска);
- не явившихся с разрешения администрации;
- выполняющих государственные и общественные обязанности;
- привлеченных на сельскохозяйственные работы (если за ними сохраняется заработная плата);
- не явившихся по болезни;
- находящихся в декретном отпуске;
- неоплачиваемом дополнительном отпуске по уходу за ребенком;
- учащихся ПТУ, находящихся на балансе предприятия;
- работающих неполный рабочий день или неделю;
- надомников.

Показатель списочного состава работников определяется ежедневно по данным табельного учета.

Явочная численность – это количество работников списочного состава, явившихся на работу. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев (отпуска, болезни, командировки и т.д.).

Для расчета численности работников за определенный период используется показатель среднесписочной численности. Он применяется для исчисления производительности труда, средней заработной платы, коэффициентов оборота, текучести кадров и ряда других показателей.

Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на количество календарных дней месяца. Среднесписочная численность работников за квартал (год) определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в квартале (году) и деления полученной суммы на 3 (12).

Для правильного определения среднесписочной численности работников необходимо вести ежедневный учет работников списочного состава с учетом приказов (распоряжений) о приеме, переводе работников на другую работу и прекращении трудового договора.

Кроме численности работников количественная характеристика персонала предприятия может быть представлена и **фондом ресурсов труда (Фр.т.)** в человеко-днях или в человеко-часах, который можно определить путем умножения среднесписочной численности

работников (Чср.сп.) на среднюю продолжительность рабочего периода в днях или часах (Тр.в.):

$$\text{Фр.т.} = \text{Чср.сп.} * \text{Тр.в.}$$

Качественная характеристика персонала предприятия определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности его работников для выполнения целей предприятия и производимых ими работ.

Качественные характеристики персонала предприятия оценить достаточно сложно. Однако в настоящее время существует некоторый круг параметров, позволяющих определить качество труда:

1. **экономические** (сложность труда, квалификация работника, отраслевая принадлежность, условия труда, трудовой стаж);

2. **личностные** (дисциплинированность, наличие навыков, добросовестность, оперативность, творческая активность);

3. **организационно-технические** (привлекательность труда, насыщенность оборудованием, уровень технологической организации производства, рациональная организации труда); и

4. **социально-культурные** (коллективизм, социальная активность, общекультурное и нравственное развитие).

Структурная характеристика кадров предприятия определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников предприятия.

В зависимости от участия в производственном процессе весь персонал предприятия делится на две категории:

- промышленно-производственный персонал; (ППП)

- непромышленный персонал.

К непромышленному персоналу относятся работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием. В основном, это работники, занятые в жилищном, коммунальном и подсобном хозяйствах, здравпунктах, профилакториях, учебных заведениях и т.д., т.е. работники всех учреждений, принадлежащих предприятию и состоящих на его балансе.

Кадры предприятия, непосредственно связанные с процессом производства продукции и его обслуживанием, представляют собой **промышленно – производственный персонал**. К нему относятся все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно – исследовательских, конструкторских организаций и лабораторий, находящихся на балансе предприятия; заводууправления со всеми отделами и службами, а также служб, занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств своего предприятия.

Промышленно – производственный персонал, в зависимости от характера выполняемых им функций классифицируется на следующие категории:

- руководители;
- специалисты;
- служащие;
- рабочие (включая младший обслуживающий персонал);

К руководителям относятся работники, занимающие должности руководителей предприятия и их структурных подразделений, а также их заместители по следующим должностям: директора, начальники, управляющие, заведующие на предприятии, в структурных единицах и подразделениях; главные специалисты (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.).

К специалистам на предприятии относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности, т.е. бухгалтеры, психологи, социологи, художники, товароведы, технологи и др.

В группе «служащих» обычно выделяются такие категории работающих, как руководители, специалисты и собственно служащие. Отнесение работников предприятия к той или иной группе определяется общероссийским классификатором профессий и должностей служащих.

К собственно служащим относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство (агенты по снабжению, кассиры, контролеры, делопроизводители, учетчики, чертежники, секретари – машинистки, экспедиторы и др.).

Кроме общепринятой классификации промышленно-производственного персонала (ППП) по категориям существуют **классификации и внутри каждой категории**. Например, **руководителей** на производстве в зависимости от возглавляемых ими коллективов принято подразделять на линейных и функциональных. К **линейным** относятся руководители, возглавляющие коллективы производственных подразделений, предприятий, объединений, отраслей, и их заместители; к **функциональным** – руководители, возглавляющие коллективы функциональных служб (отделов, управлений), и их заместители.

По уровню, занимаемому в общей системе управления народным хозяйством, все руководители подразделяются на: **руководителей низового, среднего и высшего звена**.

К руководителям низового звена принято относить мастеров, прорабов, начальников небольших цехов, а также

руководителей подразделений внутри функциональных отделов и служб.

Руководителями среднего звена считаются директора предприятий, генеральные директора всевозможных объединений и их заместители, начальники крупных цехов.

К руководящим работникам высшего звена обычно относятся руководители ФПП, генеральные директора крупных объединений, руководители функциональных управлений министерств, ведомств и их заместители.

Самая многочисленная и основная категория персонала – рабочие, которые непосредственно участвуют в производстве продукции, а также в ремонте и уходе за оборудованием, производят перемещение предметов труда, готовой продукции и т.д.

Рабочие, в свою очередь, подразделяются на основных и вспомогательных.

К основным относятся рабочие, которые непосредственно связаны с производством продукции, **к вспомогательным** – рабочие, занимающиеся обслуживанием производства. Это деление чисто условное, и на практике иногда их трудно разграничить.

Коэффициент численности основных рабочих $Ko.p.$ определяется по формуле:

$$Ko.p. = 1 - \frac{Pв.р.}{Pр.},$$

где $Pв.р.$ – среднесписочная численность вспомогательных рабочих на предприятии, в цехах, на участке, чел;

$Pр.$ – среднесписочная численность всех рабочих на предприятии, в цехе, на участке, чел.

4.2. Профессионально – квалификационная структура персонала

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры предприятия подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации.

Профессионально - квалификационная структура кадров складывается под воздействием профессионального и квалификационного разделения труда. При этом **под профессией** подразумевается особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков, а **под специальностью** – вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Специальность определяет вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии. Например, экономисты (профессия) подразделяются на плановиков, маркетологов, финансистов, трудовиков (специальность) и т.д. Профессия токаря подразделяется по специальностям: токарь-карусельщик, токарь-расточник и т.д.

Работники каждой профессии и специальности различаются уровнем квалификации, т.е. степенью овладения работниками той или иной профессией или специальностью, которая отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях. Тарифные разряды и категории – это одновременно и показатели, характеризующие степень сложности работ.

На промышленных предприятиях России действуют единые 18 и 16 разрядные сетки для различных категорий работающих, по первым 8 разрядам из которых тарифицируются рабочие.

Профессионально - квалификационная структура служащих предприятия находит отражение в штатном

расписании – документе, ежегодно утверждаемым руководителем предприятия и представляющем собой перечень сгруппированных по отделам и службам должностей служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада. Пересмотр штатного расписания осуществляется в течение года путем внесения в него изменений в соответствии с приказом руководителя предприятия.

Эффективность использования рабочей силы на предприятии в определенной мере зависит и от структуры кадров предприятия.

Структура кадров предприятия, характеризуется соотношением различных категорий работников в их общей численности, и определяется как отношение среднесписочной численности работников i – той категории к общей среднесписочной численности персонала:

$$dPi = \frac{Pi}{P} * 100 ,$$

где dPi – удельный вес каждой категории работников,

Pi – среднесписочная численность работников i – той категории, чел.,

P – общая среднесписочная численность персонала, чел.

Структура кадров определяется и анализируется по каждому подразделению, и может рассматриваться по таким признакам, как:

- возраст;
- пол;
- уровень образования;
- стаж работы;

- квалификация;
- степень выполнения норм и т.д.

Это необходимо для того, чтобы своевременно готовить замену кадров, а также для достижения наиболее приемлемой для предприятия структуры кадров.

На структуру промышленно-производственного персонала влияют следующие факторы:

- уровень механизации и автоматизации производства,
- тип производства (единичный, серийный, массовый);
- размеры предприятия;
- организационно - правовая форма хозяйствования;
- сложность и наукоемкость выпускаемой продукции;

- отраслевая принадлежность предприятия и др.

Кадровая политика на предприятии включает в себя:

- отбор и продвижение кадров;
- подготовку кадров и их непрерывное обучение;
- найм работников в условиях неполной занятости;
- расстановку работников в соответствии со сложившейся системой производства;
- стимулирование труда;
- совершенствование организации труда;
- создание благоприятных условий труда для работников предприятия и др.

Кадровая политика должна строиться как с учетом формирования существующего рынка труда, так и специфики производства на самом предприятии. Критерием ее оценки является эффективность экономики производства, поэтому она должна быть направлена на достижение следующих целей:

- создание здорового и работоспособного коллектива;
- повышение уровня квалификации работников предприятия;
- создание трудового коллектива, оптимального по половой и возрастной структуре, а также по уровню квалификации;
- создание высокопрофессионального руководящего звена, способного гибко реагировать на изменяющиеся обстоятельства.

Проведение кадровой политики предполагает осуществление определенного учета работающих на предприятии.

4.3. Показатели динамики и состава персонала

Персонал предприятия по численному составу и уровню квалификации не является постоянной величиной, он все время изменяется: увольняются одни работники, принимаются другие.

Для анализа изменения численности и состава персонала используются различные показатели.

Показатель среднесписочной численности работников (P) определяется по формуле:

$$P = \frac{1/2 P_1 + P_2 + \dots + P_{12} + 1/2 P_{13}}{12},$$

где P₁, P₂, ... P₁₂ – численность работников по месяцам, чел.

P₁₃ – численность работников за январь следующего года, чел.

Коэффициент приема кадров ($K_{п.к}$) определяется отношением количества работников, принятых на работу за данный период, к среднесписочной численности работников за тот же период:

$$K_{п.к} = \frac{P_n}{P} * 100,$$

где P_n – количество работников, принятых на работу за данный период, чел.;

P – среднесписочная численность работников за тот же период, чел.

Коэффициент стабильности кадров ($K_{с.к}$) рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления производством как на предприятии в целом, так и в отдельных подразделениях:

$$K_{с.к} = \frac{1 - P_{ув}}{P + P_n} * 100,$$

где $P_{ув}$ – численность работников, уволившихся с предприятия по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины за отчетный период, чел.;

P – среднесписочная численность работающих на данном предприятии в период, предшествующий отчетному, чел.;

P_n – численность вновь принятых за отчетный период работников, чел.

Коэффициент текучести кадров ($K_{т.к}$) определяется отношением численности работников предприятия (цеха, участка), выбывших или уволенных за

данный период, на среднесписочную численность персонала за тот же период:

$$K_{т.к} = \frac{P_{ув}}{P} * 100,$$

где $P_{ув}$ – численность работников, выбывших или уволенных за данный период, чел.

Достаточно часто увольнения на предприятии неизбежны, а в некоторых случаях и желательны, (например, при направлении на учебу), поэтому формула принимает следующий вид:

$$K_{ч.т.к} = \frac{P_{ув} - НУ}{P} * 100,$$

где $K_{ч.т.к}$ – коэффициент чистой текучести кадров (%);
 $НУ$ – неизбежные увольнения, чел.

Обычно рассчитываются годовые индексы, но иногда определяют и квартальные, позволяющие учитывать сезонные колебания.

На уровень текучести кадров воздействует множество факторов, однако, основными из них являются:

- род деятельности предприятия;
- пол и возраст работающих;
- общее состояние конъюнктуры и др.

Например, в сфере обслуживания уровень текучести кадров традиционно выше, чем в производственных отраслях; текучесть женской рабочей силы значительно выше, чем мужской; текучесть рабочей силы ниже в фазе оживления и подъема экономики.

Следует отметить, что на предприятии с текучестью рабочей силы связаны довольно существенные затраты:

- прямые затраты на увольняемых работников;
- расходы, связанные со спадом производства в период замены;
- уменьшение объема производства из-за подготовки и обучения кадров;
- плата за сверхурочные оставшимся работникам;
- затраты на обучение;
- более высокий процент брака в период обучения и др.

Таким образом, деятельность предприятия, направленная на снижение текучести кадров, может оказать непосредственное влияние на повышение эффективности производства в целом.

При работе с увольняющимися следует учитывать **основные причины увольнения**, которые подразделяются на три категории:

- добровольные (можно избежать);
- по инициативе администрации;
- добровольные (но неизбежные).

В соответствии со ст. 29 КЗОТ Российской Федерации основаниями прекращения трудового договора (контракта) являются:

- соглашение сторон;
- истечение срока договора (контракта);
- призыв или поступление работника на военную службу;
- расторжение трудового договора (контракта) по инициативе работника, по инициативе администрации или по требованию профсоюзного органа;

- перевод работника с его согласия на другое предприятие, учреждение, организацию или переход на выборную должность;

- отказ работника от перевода на работу в другую местность вместе с предприятием, а также отказ от продолжения работы в связи с изменением условий труда;

- вступление в законную силу приговора суда.

Увольняющиеся по собственному желанию, чаще всего, не удовлетворены характером или условиями работы, ее оплаты, не видят перспектив роста и т.д. Увольнения по собственному желанию помимо финансовых потерь имеют и такую опасность для предприятия, как ухудшение репутации на рынке труда.

Причинами увольнений по инициативе администрации являются:

- профнепригодность (неэффективность деятельности, несовместимость с другими членами коллектива);

- дисциплинарные поступки (опоздания, недисциплинированность);

- сокращение численности (истечение сроков контракта, ухудшение рыночной конъюнктуры, сокращение производственной программы и др.).

Высокий уровень оборота рабочей силы, текучесть кадров, может объясняться либо особенностями производственно-хозяйственной деятельности, либо неудачной кадровой политикой предприятия. Поэтому для сокращения текучести кадров могут быть предусмотрены следующие мероприятия:

- улучшение условий труда и его оплаты;
- максимально полное использование способностей работников;
- совершенствование коммуникаций и обучения;

- проведение эффективной политики социальных (корпоративных) льгот;
- постоянный анализ и корректировка кадровой политики и заработной платы;
- повышение степени привлекательности выполняемых видов деятельности и др.

Определение места и времени дефицита рабочей силы и прогнозирование спроса на рабочую силу на рынке труда, в первую очередь, связаны с планированием трудовых ресурсов определенных специальностей и квалификации на тех или иных региональных рынках труда. При этом, чем выше уровень квалификации рабочей силы, тем выше конкуренция между предприятиями на данных рынках.

4.4. Производительность труда

Эффективность использования трудовых ресурсов предприятия характеризует **производительность труда**, которая **определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненной работы.**

Различают производительность живого и производительность совокупного, общественного труда. Производительность живого труда определяется затратами рабочего времени в данном производстве, на данном предприятии, а производительность общественного труда – затратами живого и овеществленного труда.

Производительность труда это качественный показатель, который можно измерить количественно через показатели **выработки продукции в единицу времени и трудоемкости.**

Выработка измеряется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени или приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего в год, (квартал, месяц), и определяется по формуле:

$$B = \frac{q}{Чсп},$$

где q - количество произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения;

Чсп – среднесписочная численность работающих, чел.

Выработка продукции – это наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. На промышленных предприятиях в зависимости от единицы измерения объема производства различают **три метода определения выработки:**

- 1 натуральный;
- 1.1 условно-натуральный;
- 2 стоимостной;
- 3 трудовой.

Наиболее наглядно производительность труда характеризует показатель **выработки продукции в натуральном выражении**, измеряемый в тоннах, метрах, штуках и т.д. Если предприятие выпускает несколько видов однородной продукции, то выработка может быть выражена в условно-натуральных единицах. Натуральный метод самый простой и достоверный. Его достоинством является то, что он дает более точный и объективный результат. Недостаток этого метода заключается в том, что он может быть применен только на предприятиях, выпускающих

однородную продукцию. Кроме того, исчисленная по этому методу выработка, не позволяет сравнивать производительность труда предприятий различных отраслей промышленности.

Стоимостной метод. В стоимостном выражении выработку на предприятии можно определять по показателям товарной и реализованной продукции в зависимости от области применения данного показателя. Сущность стоимостного метода заключается в том, что показатель производительности труда определяется как соотношение произведенной продукции, выраженной в денежных единицах, к затратам рабочего времени. **На предприятиях, производящих разнородную продукцию, показатель выработки может исчисляться лишь в стоимостном выражении, поэтому стоимостной метод получил наибольшее распространение.**

Трудовой метод. На рабочих местах, в бригадах, участках и цехах, производящих разнородную и незавершенную продукцию, которую невозможно измерить ни в натуральных, ни в стоимостных единицах, показатель выработки определяется **в нормо-часах**. При научно обоснованных нормах этот метод точно характеризует динамику производительности труда.

Показатели выработки различаются также **в зависимости от единицы измерения рабочего времени.**

Выработка может быть определена в расчете на 1 отработанный человеко-час (часовая выработка), 1 отработанный человеко-день (дневная выработка), на одного среднесписочного работника (рабочего) в год, квартал или месяц (годовая, квартальная или месячная выработка).

Трудоемкость продукции. Трудоемкость продукции представляет собой затраты рабочего времени на производство единицы продукции в натуральном

выражении по всей номенклатуре выпускаемой продукции и услуг. При значительной номенклатуре выпускаемой продукции трудоемкость обычно определяется по изделиям-представителям, к которым приводятся все остальные, и по изделиям, занимающим наибольший удельный вес в суммарном выпуске продукции.

Показатель трудоемкости имеет некоторые преимущества перед показателем выработки:

- во-первых, он устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами;
- во-вторых, применение показателя трудоемкости позволяет увязать проблему измерения производительности труда с факторами и резервами ее роста;
- в-третьих, он позволяет сопоставлять затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах и участках предприятия;
- в-четвертых, исключает влияние на показатель производительности труда изменений в объеме поставок по организационной структуре производства.

В зависимости от состава затрат, включаемых в трудоемкость продукции, выделяют:

- технологическую;
- производственную;
- полную трудоемкость;
- трудоемкость обслуживания производства;
- трудоемкость управления производством.

Технологическая трудоемкость отражает все затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков ($t_{\text{тех}}$).

Производственная трудоемкость – включает в себя все затраты труда основных и вспомогательных рабочих, и рассчитывается по формуле:

$$t_{\text{пр.}} = t_{\text{тех.}} + t_{\text{обсл.}},$$

где $t_{\text{техн.}}$ – технологическая трудоемкость;
 $t_{\text{обсл.}}$ – трудоемкость обслуживания производства.

В составе **полной трудоемкости** отражаются затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала предприятия. Полная трудоемкость определяется по формуле:

$$t_{\text{пол.}} = t_{\text{техн.}} + t_{\text{обсл.}} + t_{\text{упр.}},$$

где $t_{\text{упр.}}$ – трудоемкость управления производством.

Затраты труда вспомогательных рабочих отражает **трудоемкость обслуживания производства** ($t_{\text{обсл.}}$), а затраты труда служащих, обслуживающего персонала, охраны – **трудоемкость управления производством** ($t_{\text{упр.}}$). **Под полной трудоемкостью единицы продукции** ($t_{\text{пол.}}$) понимается **сумма всех затрат живого труда на изготовление единицы продукции**, измеряемая в человеко-часах:

$$t_{\text{пол.}} = \frac{\text{Количество отработанного времени, человеко – ч.}}{\text{Объем произведенной продукции}},$$

Производительность труда на предприятии за определенный период, изменяется под воздействием многих причин. По существу все факторы, влияющие на изменение объема производства и численности работников предприятия, оказывают влияние и на изменение производительности труда.

Под факторами изменения производительности труда понимаются причины, обуславливающие изменение ее уровня. В практике планирования и учета на

большинстве действующих российских предприятий все факторы изменения производительности труда классифицируются по следующим основным группам:

- **регионально-экономические факторы** (природно-климатические условия, их изменения; сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов) и **экономико-географические факторы** (наличие местных строительных материалов; свободных ресурсов рабочей силы, электроэнергии, воды; рельеф местности; расстояние до коммуникаций и т.п.);

- **факторы ускорения НТП** (изменение технического уровня производства; внедрение новых поколений высокоэффективной техники; применение прогрессивных технологий; использование автоматизированных систем в проектировании);

- **экономические факторы** (совершенствование управления, организации производства и труда; планирование и управление кадрами и т.д.);

- **факторы структурных сдвигов** (изменение объема и структуры производства; изменение доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий; изменение удельных весов отдельных видов продукции);

- **социальные факторы** (человеческий фактор; сокращение объемов монотонного, вредного и тяжелого труда; прочие факторы).

Под резервами роста производительности труда понимаются не использованные еще реальные возможности экономии трудовых ресурсов.

Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда выявляются и реализуются непосредственно на предприятии. К их числу можно отнести:

- снижение трудоемкости изготовления продукции (технологической, производственной и полной);

- резервы улучшения структуры, повышение компетенции кадров и лучшее использование рабочей силы;
- улучшение использования рабочего времени (внедрение научной организации труда, сокращение текучести кадров);
- экономии материальных ресурсов, предметов труда и средств труда.

По времени использования резервы роста производительности труда разделяются на **текущие** и **перспективные**.

Текущие резервы могут быть реализованы в ближайшем периоде, и, как правило, не требуют значительных единовременных затрат. К их числу можно отнести лучшее использование оборудования, ликвидацию или сокращение брака, применение наиболее рациональных и эффективных систем оплаты труда, совершенствование организации труда на предприятии.

Перспективные резервы роста производительности труда обычно требуют перестройки производства, внедрения новых технологий и т.д. Для этого необходимы дополнительные капитальные вложения и значительные сроки осуществления работ.

4.5. Трудовые ресурсы

Трудовые ресурсы – это часть населения, занятая в народном хозяйстве или способная работать, но не работающая по тем или иным причинам (домохозяйки, учащиеся с отрывом производства и др.). В состав трудовых ресурсов включаются: население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 – 59 лет, женщины 16 – 54 лет), кроме неработающих инвалидов 1 и 2 групп и неработающих лиц, получающих пенсию на льготных

условиях, фактически работающие подростки и пенсионеры.

Отличие трудовых ресурсов от других видов ресурсов предприятия заключается в том, что каждый наемный работник может отказаться от предложенных ему условий и потребовать изменения условий труда, может, наконец, уволиться с предприятия по собственному желанию.

От трудовых ресурсов следует отличать понятие «кадровый потенциал» предприятия. **Кадровый потенциал предприятия** – это важнейшая интегральная характеристика персонала, представляющая собой его максимальные возможности по достижению целей предприятия и выполнению поставленных перед ним задач.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. Списочная численность работников предприятия – это...

А) численность списочного состава на определенную дату;

Б) количество работников списочного состава, явившихся на определенную дату;

В) численность работников за определенный период времени.

2. На какие категории делится персонал предприятия в зависимости от участия в производственном процессе?

А) промышленно-производственный персонал, непромышленный персонал;

Б) руководители, специалисты, служащие;

В) основные рабочие, вспомогательные рабочие.

3. Коэффициент текучести кадров определяется по следующей формуле:

А) $K_{т.к} = \frac{P}{P_{ув}} * 100$;

Б) $K_{т.к} = \frac{P_{ув} * P}{100}$;

В) $K_{т.к} = \frac{P_{ув}}{P} * 100$.

4. Какая из перечисленных видов трудоемкости отражает затраты труда основных рабочих?

А) полная трудоемкость;

Б) производственная трудоемкость;

В) технологическая трудоемкость.

5. Уровень производительности труда характеризуют:

А) фондоотдача, фондоемкость;

Б) выработка на одного работающего, трудоемкость продукции;

В) фондовооруженность, коэффициент сменности.

6. За два года средняя годовая выработка цемента на заводе в расчете на одного работающего возросла с 48 до 56 тыс. тонн. На сколько возросла производительность труда на заводе?

А) на 16,7%;

Б) на 14,2%;

В) на 5,6%.

7. Какой метод измерения производительности труда используется на предприятиях, производящих разнородную продукцию:

А) стоимостной;

Б) натуральный;

В) трудовой.

8. Выберите из следующего перечня показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов:

А) рентабельность;

Б) фондовооруженность труда;

В) производительность труда.

9. К внутрипроизводственным резервам роста производительности труда относят:

- А) создание новых средств производства;
- Б) снижение трудоемкости изготовления продукции;
- В) рациональное размещение производства.

10. Трудоемкость продукции – это:

- А) сумма всех затрат живого труда на изготовление продукции;
- Б) количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени;
- В) затраты рабочего времени на производство продукции.

ЗАДАЧИ

1. Списочная численность работников предприятия за август составила 1500 человек. Число уволенных за этот месяц - 45 человек, количество работников, входящих в штат предприятия, но находящихся в отпусках, в командировках, выполняющих государственные и иные обязанности составляет 3,6% от списочной численности персонала.

Определите текучесть кадров на этом предприятии.

2. Годовой объем выпуска продукции составляет 50 млн. руб., производительность труда 11 тыс. руб./чел. в год, коэффициент списочного состава 1,2.

Определите явочную и списочную численность работающих.

3. Трудоемкость продукции А составляет 3,69 ч., продукции Б – 4,25 ч. За год планируется произвести продукции А 2500 шт., продукции Б – 2200 шт. Рабочих дней в году – 290, режим работы – двухсменный, длительность смены – 8 часов.

Определите численность рабочих.

4. В планируемом году предусмотрен прирост объема товарной продукции по сравнению с предшествующим на 9%, прирост производительности труда на 6%. Объем товарной продукции составлял 15 млн. руб., численность работников предприятия в базовом году была 1500 человек.

Определите насколько изменилась численность работающих.

5. Плановый объем товарной продукции не изменяется и составляет 3000 тыс. руб., выработка на одного работающего в базовом году составила 8571 руб./чел., экономия численности работающих в плановом году должна составить 50 человек.

Определить выработку на одного работающего, прирост производительности труда.

6. На предприятии в феврале уволилось 4 чел., в марте – 7, в июле – 10, в ноябре – 8. Списочная численность промышленно-производственного персонала 652 чел.

Определите текучесть кадров на этом предприятии за год.

Глава 5. ОПЛАТА ТРУДА

5.1. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления

Оплата труда – это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. В значительной степени она определяется количеством и качеством затраченного труда, однако на нее воздействуют и чисто рыночные факторы, такие, как:

- спрос и предложение труда;
- сложившаяся конкретная конъюнктура;
- территориальные аспекты;
- и, наконец, законодательные нормы.

Заработная плата является формой вознаграждения за труд и важным стимулом работников предприятия, поскольку выполняет воспроизводственную и стимулирующую (мотивационную) функции.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – это начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату, т.е. реальная заработная плата – это «покупательная способность» номинальной заработной платы.

Реальная заработная плата зависит от величины номинальной заработной платы и цен на приобретаемые товары и услуги. Например, при повышении номинальной заработной платы на 20% и инфляции за этот период на уровне 15% реальная заработная плата увеличится только на 5%. При отсутствии инфляции рост номинальной

заработной платы означает такой же рост и реальной заработной платы. Таким образом, превышение инфляции по сравнению с ростом номинальной заработной платы приводит к снижению реальной заработной платы, и наоборот. Кроме того, необходимо иметь в виду, что если цены не в полной мере учитывают качество продукции, то реальная заработная плата находится в прямой зависимости от качества продукции. Поэтому система оплаты труда на каждом предприятии должна учитывать происходящие инфляционные процессы.

В развитых странах, как правило, различают такие понятия, как «зарплата» и «жалованье». Обычно под зарплатой понимают вознаграждение работников физического труда, а под жалованьем – вознаграждение работников умственного труда. Оба этих термина в связи с расширением социальных условий постепенно сближаются, но имеют и различия: если заработная плата ограничена относительно коротким сроком (1 день, 1 час) и ее уровень определяется путем переговоров между профсоюзом и работодателем, то выплаты жалованья обуславливаются более продолжительным периодом (1 месяц, 1 год), а его уровень определяется путем индивидуальных переговоров.

К вознаграждениям относятся: пенсии, пособия по нетрудоспособности, оплачиваемые отпуска, право пользования транспортом компании, доля в прибыли фирмы и другие дополнительные льготы.

В основу организации оплаты труда на многих российских предприятиях положены следующие основные принципы:

- осуществление оплаты труда в зависимости от количества и качества труда;
- дифференциация заработной платы в зависимости от квалификации работника, сложности выполняемой

работы, вредных условий труда, отраслевой и региональной принадлежности предприятия;

- индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции, т.е. систематическое повышение реальной заработной платы, в частности, превышение темпов роста номинальной заработной платы над инфляцией;

- превышение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы.

Однако, следует отметить, что размер оплаты труда ограничивается рядом факторов внешнего характера, в частности:

- установленным государством минимальным уровнем заработной платы;

- условиями договора между администрацией и коллективом работающих;

- требованиями профсоюзных комитетов.

При организации оплаты труда необходимо:

- определить форму и систему оплаты труда работников предприятия;

- разработать систему должностных окладов для служащих, специалистов, управленческого персонала;

- разработать критерии и определить размеры доплат как для рабочих, так и для управленческого персонала.

Организация оплаты труда непосредственно на предприятии состоит из следующих основных элементов:

- формирование фонда оплаты труда;

- нормирование труда;

- установление тарифной системы;

- определение формы и системы заработной платы.

Фонд оплаты труда представляет собой источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера.

Нормирование труда дает возможность учитывать качество труда и индивидуальный вклад работника в общие результаты деятельности предприятия.

Тарифная система позволяет соизмерять разнообразные конкретные виды труда, учитывая их сложность и условия выполнения и является самой распространенной на российских предприятиях. Она состоит из следующих основных элементов:

- **тарифные сетки**, устанавливающие дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности предприятия. Тарифные сетки служат для установления соотношения в оплате труда в зависимости от уровня квалификации. Это совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент низшего разряда принимается равным единице. Тарифные коэффициенты последующих разрядов показывают, во сколько раз соответствующие тарифные ставки больше тарифной ставки первого разряда;

- **тарифные ставки** - это абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий рабочих за единицу времени. Исходной является минимальная тарифная ставка или тарифная ставка первого разряда. Она определяет уровень оплаты наиболее простого труда. Тарифные ставки могут быть часовые и дневные;

- **тарифно – квалификационный справочник**, подразделяющий различные виды работ на группы в зависимости от их сложности;

- **районные коэффициенты** к заработной плате, компенсирующие различия в стоимости жизни в различных природно-климатических условиях (регионах);

- **доплаты к тарифным ставкам и надбавки за совмещение профессий**, расширение зон обслуживания,

сверхурочные работы, работу в праздничные и выходные дни, вредность, работу во вторую и третью смены и др.

Общий уровень оплаты труда на предприятии может зависеть от следующих основных факторов:

- результатов хозяйственной деятельности предприятия, уровня его прибыльности;
- кадровой политики предприятия;
- уровня безработицы в регионе, области, среди работников соответствующих специальностей;
- влияния профсоюзов, конкурентов и государства;
- политики предприятия в области связей с общественностью и др.

Таким образом, рациональная организация оплаты труда на предприятии позволяет стимулировать результаты труда и обеспечивать конкурентоспособность на рынке труда и готовой продукции.

Цель рациональной организации оплаты труда – обеспечение соответствия между величиной заработной платы и трудовым вкладом работника в общие результаты хозяйственной деятельности предприятия, т.е. установление соответствия между мерой труда и мерой потребления.

5.2. Формы и системы заработной платы

Формы и системы заработной платы представляют собой способы установления зависимости величины заработной платы от количества и качества затраченного труда с помощью совокупности количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда. Основное их назначение – обеспечение правильного соотношения между мерой труда и мерой его оплаты, а также повышение заинтересованности рабочих в эффективном труде.

В современных условиях на предприятиях применяются различные формы и системы оплаты труда (рис.11), но наибольшее распространение получили две формы оплаты труда: **повременная и сдельная**.



Рис. 11. Формы и системы заработной платы

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время. Заработная плата рассчитывается по формуле:

$$ЗП = ТС * РВ ,$$

где ЗП – заработная плата;

ТС – тарифная ставка, присвоенного рабочему квалификационного разряда;

РВ – фактически отработанное время.

Исходя из механизма оплаты повременная форма стимулирует, прежде всего, повышение квалификации работающих и укрепление дисциплины труда.

Повременная форма оплаты труда обычно применяется в следующих случаях:

- если рабочий не может оказывать непосредственного влияния на увеличение выпуска продукции, который определяется, прежде всего, производительностью машины, аппарата или агрегата;

- если отсутствуют количественные показатели выработки, необходимые для установления сдельной расценки;

- при условии правильного применения норм труда.

Применение повременной формы оплаты труда наиболее целесообразно в следующих условиях:

- на участках и рабочих местах, где обеспечение высокого качества продукции и работы являются главным показателем работы;

- при выполнении работ по обслуживанию оборудования, а также на конвейерных линиях с регламентированным ритмом (т.е., где функции рабочего сводятся к наблюдению за ходом технологического процесса);

- на работах, где учет и нормирование труда требуют больших затрат и экономически нецелесообразны, а также, где труд работника не поддается точному нормированию;

- на работах, где выработка не является основным показателем.

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

Простая повременная система оплаты труда. В этом случае заработок рабочего определяется тарифной ставкой присвоенного ему разряда и количеством отработанного времени. Если для рабочего – повременщика установлен твердый месячный оклад, то ему надо отработать полное количество часов по графику выходов в месяц. Если рабочий отработал неполный месяц, то заработная плата начисляется исходя из среднечасового или среднедневного оклада и фактически отработанного времени.

При простой повременной системе заработная плата работника (ЗП_{пп}) за определенный отрезок времени рассчитывается как:

$$ЗП_{пп} = m * T ,$$

где m – часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб;

T – фактически отработанное на производстве время, ч. (дни).

При данной системе рабочий получает тарифную заработную плату при 100% - ном выполнении индивидуального задания. При неполном выполнении задания оплата пропорционально уменьшается, но при этом она не может быть ниже установленной минимальной заработной платы.

Повременно – премиальная система. Это такая система оплаты труда, когда рабочий получает не только заработок за количество отработанного времени, но и

премию за выполнение определенных показателей. Эти показатели премирования должны точно учитываться и отражать особенности работы тех или иных рабочих. По каждому показателю в отдельности устанавливается размер премии в зависимости от его назначения. Основные рабочие – повременщики премируются за выполнение производственных заданий и обеспечение качества выпускаемой продукции и работ. Рабочие – повременщики, занятые обслуживанием основного производства, премируются за достижение показателей, характеризующих улучшение качества их работы; обеспечение бесперебойной и ритмичной работы оборудования, улучшение коэффициента его использования; сокращение затрат на обслуживание и ремонт и т.д.

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

$$ЗП_{пвп} = m * T \left(1 + \frac{p + k * n}{100} \right),$$

где p - размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования;

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

n - процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования.

Сдельная форма. При сдельной форме оплаты труда заработная плата работникам начисляется по заранее установленным **расценкам** за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции, т.е. это

оплата труда за количество произведенной продукции. Сдельная заработная плата рассчитывается по формуле:

$$ЗП = СР * V,$$

где $СР$ – сдельная расценка за единицу продукции;

V – количество изготовленной продукции.

Сдельная форма оплаты труда стимулирует, прежде всего, улучшение объемных, количественных показателей работы. Поэтому она применяется на участках производства с преобладанием ручного или машинно-ручного труда, так как именно в этих условиях возможно учесть количество и качество произведенной продукции, обеспечить увеличение объема производства и обоснованность устанавливаемых норм труда.

Сдельную форму заработной платы наиболее целесообразно применять при:

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

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

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

Сдельная форма оплаты труда подразделяется на системы по способам:

- определения сдельной расценки (прямые, косвенные, прогрессивные, премиальные, аккордные);
- расчетов с работниками (индивидуальная или коллективная);
- материального поощрения (с премиальными выплатами или без них).

При **прямой индивидуальной сдельной системе** заработной платы (простой сдельной), заработок рабочего непосредственно зависит от его выработки. Труд оплачивается по расценкам за единицу произведенной продукции, и заработная плата рабочего (ЗПпис) может быть определена по следующей формуле:

$$Зпис = \sum Pi * qi ,$$

где P_i – расценка на i -й вид продукции или работы, руб;

q_i - количество обработанных изделий i -го вида, нат.ед.

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

$$P = m * Нв$$

или

$$P = \frac{m}{Нвыр} ,$$

где m - часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда;

$Нв$ и $Нвыр$ - соответственно нормы времени и нормы выработки на обработку одного изделия за определенный промежуток времени.

При использовании на предприятии прямой индивидуальной системы оплаты труда повышается заинтересованность работников в увеличении производительности труда.

При **прямой коллективной сдельной системе** заработок рабочих может быть определен аналогичным образом с использованием коллективной сдельной расценки и общего объема произведенной продукции (выполненной работы) бригадой в целом.

Косвенно-сдельная система. Данная система применяется, прежде всего, для оплаты труда **вспомогательных рабочих**, от которых в значительной степени зависят темп работы и выработка основных рабочих. В этом случае заработная плата вспомогательного рабочего находится в прямой зависимости от выработки тех рабочих, которых он обслуживает. Обязательным условием введения косвенной сдельной системы оплаты труда является возможность закрепления вспомогательных рабочих за определенным оборудованием или рабочими-сдельщиками, от выработки которых и зависит их оплата. При данной системе повышается материальная заинтересованность вспомогательных рабочих в улучшении обслуживания рабочих мест и машин.

При косвенно-сдельной системе заработной платы определяются косвенно-сдельные расценки ($R_{к.с}$):

$$R_{к.с} = \frac{твс}{N_{выр.осн}} ,$$

где твс. – тарифная ставка вспомогательного рабочего, руб.;

$N_{выр.осн}$ – норма выработки основных рабочих, обслуживаемых данным вспомогательным рабочим.

Заработная плата рабочего при косвенно – сдельной системе оплаты труда ($ЗП_{к.с}$) может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{к.с} = \sum R_{к.с} * q_{осн} ,$$

где $q_{осн}$ – объем произведенной продукции (выполненной работы) основными рабочими, обслуживаемыми данным вспомогательным рабочим.

При бригадной форме организации и стимулирования труда косвенная сдельная система оплаты почти не применяется, так как все вспомогательные рабочие включаются в бригаду.

При сдельно – прогрессивной системе выработка рабочего в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам (т.е. по прямым сдельным), а сверх этой нормы – по повышенным. В этом случае заработок рабочего растет быстрее, чем выработка, поэтому данная система вводится обычно временно (на 3 – 6 месяцев) на решающих участках основного производства, где сложилась

неблагоприятная ситуация с выполнением плана производства продукции.

При **сдельно-премиальной системе** рабочему-сдельщику или бригаде рабочих кроме заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей, предусмотренных установленным положением о премировании. В этом случае заработок рабочего по сдельно-премиальной системе ($ЗП_{сп}$) может быть определен по следующей формуле:

$$ЗП_{сп} = \sum P_i * q_i \left(1 + \frac{p + k * n}{100}\right) .$$

Наиболее распространенными показателями и условиями премирования рабочих являются:

- выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции;
- повышение производительности труда;
- снижение трудоемкости изготовления продукции;
- снижение брака;
- сдача продукции с первого предъявления и др.

Целесообразно дополнять основной заработок рабочего, рассчитанного по повременно-премиальной системе, количественными показателями, а рассчитанного по сдельно-премиальной системе – качественными показателями премирования. Как показывает опыт, премирование целесообразно осуществлять по двум-трем одновременно применяемым показателям и условиям премирования.

Аккордно – сдельная система. Аккордная система заработной платы предусматривает установление

определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эту работу, т.е. расценка устанавливается на весь объем работы, (а не на отдельную операцию). Расчет с рабочими производится после завершения всего комплекса работ независимо от сроков их выполнения. Если выполнение аккордного задания требует длительного времени, то выплачивается аванс за текущий месяц с учетом выполненного объема работ. Премирование вводится за сокращение сроков выполнения аккордного задания при качественном выполнении работ. Данная система заработной платы стимулирует, прежде всего, выполнение всего комплекса работ с меньшей численностью работающих и в более короткие сроки. Эта система является, как правило, бригадной формой оплаты труда.

На предприятии наиболее целесообразно применять аккордную оплату труда в следующих случаях:

- если предприятие не укладывается в срок с выполнением какого – либо заказа, и при его невыполнении оно обязано будет заплатить значительные суммы штрафных санкций в связи с условиями договора;
- при чрезвычайных обстоятельствах (пожаре, обвале, выходе из строя основной технологической линии), которые приведут к остановке производства;
- при острой производственной необходимости выполнения отдельных работ или внедрения нового оборудования на предприятии.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих осуществляется в соответствии с установленным им по штатному расписанию должностным окладом и в соответствии с действующей системой премирования. По своему характеру она ближе к повременно-премиальной системе с той лишь разницей, что вместо тарифной ставки (дневной или часовой) фигурирует месячный или годовой

оклад. Установленные показатели и условия премирования учитывают специфику труда служащих умственного труда, а также специфику того подразделения, в котором данный служащий работает.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является **фонд заработной платы**, средства которого формируются за счет себестоимости выпускаемой продукции.

Плановая величина фонда заработной платы (ФЗП) может быть определена различными способами:

1. Метод прямого счета:

$$\text{ФЗП} = \text{Чсп} * \text{ЗПср} ,$$

где Чсп – среднесписочная плановая численность работающих, человек;

ЗПср – средняя заработная плата 1 работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями, руб.

С помощью данного метода общий фонд заработной платы может быть рассчитан исходя как из численности работающих и их заработной платы в целом по предприятию, так и по категориям и отдельным группам работников.

2. Нормативный метод расчета.

$$\text{ФЗП} = Q * \text{Нзп} ,$$

где Q - общий объем выпускаемой продукции в плановом периоде, руб.;

Нзп – норматив заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции, руб.

При обосновании норматива заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции предприятие должно учитывать планируемое изменение производительности

труда, ожидаемый уровень инфляции и планируемое изменение реальной заработной платы своих работников.

Состав фонда заработной платы и осуществляемые из него выплаты являются в России объектом государственного регулирования и регламентируются Инструкцией о составе фонда заработной платы и выплат социального характера.

5.3. Надбавки и доплаты

Важную роль в материальном стимулировании труда играют доплаты и надбавки к заработной плате, а также различные типы выплат.

Обычно доплаты и надбавки делятся на две группы: **компенсационные и стимулирующие.**

Размер **компенсационных выплат** (за условия труда, отклоняющиеся от нормальных, за работу в вечернее и ночное время и т.д.) определяется предприятием самостоятельно, но должен быть не ниже размеров, установленных соответствующими решениями Правительства РФ.

Стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки за высокую квалификацию, профессиональное мастерство, работу с меньшей численностью, премии, вознаграждения и т.д.) определяются предприятиями самостоятельно и производятся в пределах имеющихся средств. Размеры и условия их выплат определяются в коллективных договорах.

В настоящее время все виды компенсационных доплат и надбавок можно разделить на **две большие группы**, это доплаты и надбавки, которые не имеют ограничений по сферам трудовой деятельности, и обычно являются обязательными для предприятий всех форм собственности.

В первую группу входят доплаты: за работу в выходные и праздничные дни, в сверхурочное время; несовершеннолетним работникам в связи с сокращением их рабочего дня; рабочим, выполняющим работы ниже присвоенного им тарифного разряда (разница между тарифной ставкой рабочего, исходя из присвоенного ему разряда и ставкой по выполняемой работе); при невыполнении норм выработки и изготовлении бракованной продукции не по вине работника – до среднего заработка в условиях, предусмотренных законодательством; рабочим, в связи с отклонениями от нормальных условий выполнения работы.

Во вторую группу входят доплаты и надбавки, которые применяются в определенных сферах труда. Основания для их начисления могут быть различными. Одни, например, устанавливаются для того, чтобы компенсировать дополнительную работу, не связанную непосредственно с основными функциями работника. Другие виды надбавок применяются к работам с неблагоприятными условиями труда. Третьи объясняются особым характером выполняемой работы. Предприятия имеют возможность в процессе установки доплаты и надбавки учесть все особенности работы на разных участках.

Для стимулирования работников обычно применяются такие наиболее распространенные и значимые доплаты, как доплаты за совмещение нескольких профессий (должностей); за расширение зон обслуживания или увеличение объема выполняемых работ; выполнение обязанностей отсутствующего работника; рабочим за профессиональное мастерство; специалистам за высокие достижения в труде и высокий уровень квалификации; бригадирам из числа рабочих, не освобожденных от основной работы. Выплачиваются также доплаты за

выполнение обязанностей мастера учебных мастерских; руководство подсобным сельским хозяйством; ведение делопроизводства и бухгалтерского учета; обслуживание вычислительной техники.

Условия и размеры доплат регулируются предприятием самостоятельно. На предприятии должно быть принято специальное положение о введении той или иной стимулирующей надбавки. Доплаты и надбавки можно регулировать в отраслевом соглашении и соответственно отражать в коллективных договорах, заключаемых на предприятиях.

Доплаты и надбавки чаще всего вызваны особыми условиями работы конкретного работника. **Премии** же рассчитаны обычно на то, чтобы поощрить достижение на производстве какого-либо определенного результата. Доплаты и надбавки носят стабильный характер, премии – непостоянный. Премия, чаще всего, стимулирует результаты коллективного труда, а всевозможные доплаты и надбавки – персональной работы. Премия, которая установлена для всех, имеет более обширное поле действия, а потому часто (если судить по результатам труда) она эффективнее некоторых видов доплат, так как ее стимулирующее воздействие распространяется на весь коллектив.

Доплаты и надбавки обычно устанавливаются в относительных размерах и корректируются при изменении тарифных ставок и окладов с учетом инфляции.

5.4. Бестарифная система оплаты труда

В качестве возможного варианта совершенствования организации и стимулирования труда выступает **бестарифная система оплаты труда**. При данной системе

заработная плата всех работников предприятия от директора до рабочего представляет собой долю (коэффициент) работника в фонде оплаты труда (ФОТ) или всего предприятия, или отдельного подразделения. Определив на каждого работника (рабочее место) конкретное значение его коэффициента, можно рассчитать размер заработной платы по следующей формуле:

$$ЗП_i = K_i \frac{ФОТ}{\sum K_i},$$

где ЗП_i – заработная плата i – го работника, руб.;

K_i – коэффициент i – го работника;

∑K_i – сумма коэффициентов по всем работникам;

ФОТ – объем средств, выделенных на оплату труда.

При определении конкретной величины K_i для каждой группы работников разрабатываются свои критерии. В этих условиях фактическая величина заработной платы каждого работника зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника;
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- фактически отработанного времени.

Квалификационный уровень работника предприятия устанавливается всем членам трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошедший период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период.

Например, если среднемесячная заработная плата работника составила 800 руб., а минимальный уровень заработной платы за тот же период – 330 руб., то его квалификационный уровень составит 2,4 (800 / 330).

Для устранения различий в оплате за равный труд работников равной квалификации, но разных структурных подразделений предприятия необходима дополнительная корректировка рассчитанных квалификационных уровней. Это не означает уравнительности в оплате, так как конкретный уровень оплаты труда работника зависит от эффективности работы его структурного подразделения. Таким образом, создается сквозная система оценки рабочих мест и труда работников по всему предприятию.

На предприятии, как правило, определяют несколько квалификационных групп. Для каждой из групп устанавливается свой квалификационный уровень. При отнесении рабочего или специалиста к той или иной квалификационной группе принимается во внимание не только квалификационный уровень, рассчитанный на основе заработной платы, но и соответствие работника профессиональным требованиям, а также конкретные должностные обязанности. Выполнение работ более высокой квалификационной группы может служить основанием для перевода конкретного работника в эту группу и присвоения ему соответствующего квалификационного уровня.

Квалификационный уровень работника может повышаться в течение всей его трудовой деятельности. Вопрос о включении специалистов или рабочего в соответствующую квалификационную группу решает совет трудового коллектива с учетом индивидуальных характеристик работника.

Важным элементом бестарифной системы оплаты труда выступает **коэффициент учета** личного вклада работника в общие результаты. Этот коэффициент фиксирует лишь отклонения от нормального уровня работы.

Коэффициент трудового участия определяется для всех членов трудового коллектива, включая директора, и

утверждается советом трудового коллектива, который сам решает периодичность определения КТУ (раз в месяц, в квартал и т.д.) и состав показателей для его расчета.

Заработная плата при бестарифной системе оплаты труда определяется следующим образом:

1. Рассчитывается количество баллов, заработанных каждым членом коллектива подразделения (цех, участок, бригада):

$$M_i = K * N * КТУ ,$$

где К – квалификационный уровень;

N – количество отработанных чел. – ч.

2. Определяется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения:

$$M = \sum M_i .$$

3. Рассчитывается доля фонда оплаты труда, приходящаяся на оплату одного балла (руб.):

$$d = \frac{\Phi ОТ}{M} .$$

4. Рассчитывается заработная плата отдельных работников подразделений:

$$ЗПо.р = d * M_i .$$

Примерный расчет фонда оплаты труда отдельных работников на основе квалификационных уровней и КТУ представлен в табл. 5.4.1.

Таблица 5.4.1
Распределение фонда оплаты труда между рабочими бригады

| № п/п | Квалификационный уровень работника К | Отработано, человеко – ч Н | КТУ | Количество баллов М | Оплата одного балла, тыс. руб. d | Фактический фонд оплаты труда, тыс. руб. |
|--------|--|-----------------------------------|-----|-------------------------------|---|--|
| 1 | 2,0 | 163 | 1,0 | 326 | 3,46 | 1128 |
| 2 | 2,4 | 158 | 1,0 | 379 | „ | 1311 |
| 3 | 1,3 | 163 | 1,0 | 212 | „ | 734 |
| 4 | 2,6 | 118 | 0,8 | 245 | „ | 848 |
| 5 | 1,0 | 96 | 0,9 | 86 | „ | 304 |
| Итого: | | | | 1248 | | 4325 |

Этот метод расчета фонда оплаты труда прост, понятен рабочим, и позитивно ими воспринимается. Он предполагает прямую увязку трудового вклада работников с оплатой и продвижением по служебной лестнице.

В целом бестарифная система напоминает обычную систему оплаты труда, только при ее применении вместо разряда по ЕТКС применяются заводские коэффициенты, а учет конкретных достижений (упущений) производится при помощи заранее разработанной балльной системы.

Бестарифная система оплаты труда не отменяет нормирования труда на предприятии. Нормы используются при расчете внутренних цен, на основе которых рассчитываются валовой доход бригад, участков, цехов и, в конечном счете, их фонд оплаты труда.

При бестарифной системе заработная плата отдельного работника является его долей в общем фонде оплаты труда коллектива.

5.5. Контрактная система

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда является контрактная система, которая предполагает заключение договора (контракта) на определенный срок между работодателем и исполнителем. Трудовой договор (контракт) заключается в письменной форме при найме работника, где оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, а также срок действия контракта. В договоре изложены и последствия, которые могут наступить для сторон в случае его досрочного расторжения одной из сторон. Договор может включать как время нахождения работника на предприятии (повременная оплата), так и конкретное задание, которое должен выполнить работник за определенное время (сдельная оплата).

По соглашению сторон в трудовом договоре могут быть предусмотрены различные доплаты и надбавки стимулирующего и компенсационного характера:

- за профессиональное мастерство и высокую квалификацию;
- за классность;
- за отклонения от нормальных условий труда и др.

В контракте могут найти отражение вопросы предоставления служебного транспорта, дополнительного отпуска, жилой площади и др.

Основное преимущество контрактной системы – четкое распределение прав и обязанностей как работника, так и руководства предприятия. Эта система достаточно

эффективна в условиях рынка. Контракты могут заключаться с руководителями, специалистами, а также с рабочими.

С переходом на рыночные отношения произошли довольно существенные изменения в организации заработной платы на предприятии. Расширены права предприятий в распределении заработанных ими средств. Государство оставляет за собой только: регулирование минимальной заработной платы, ее корректировку по мере инфляции и создание равных возможностей для предприятий по зарабатыванию средств на оплату труда. Кроме того, в Кодексе законов о труде регламентируются минимальные компенсационные выплаты за работу в выходные и праздничные дни, за время сверхурочной работы, предельные размеры работы по совместительству, повышенные размеры оплаты труда во вредных и тяжелых условиях труда, оплата во время вынужденного простоя и доплаты подросткам.

Все же остальные вопросы организации оплаты труда переданы в компетенцию предприятий.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. ... показывает, во сколько раз тарифная ставка n-ного разряда больше тарифной ставки первого разряда:

- А) тарифный разряд;
- Б) тарифный коэффициент;
- В) тарифная ставка.

2. Начисление заработной платы работникам по заранее установленным расценкам за единицу выполненной работы или изготовленной продукции – это:

- А) тарифная система оплаты труда;
- Б) повременная форма оплаты труда;
- В) сдельная форма оплаты труда;
- Г) контрактная система оплаты труда.

3. Сдельная форма заработной платы применяется при:

- А) наличии количественных и качественных показателей работы, которые непосредственно зависят от данного рабочего (бригады);
- Б) выполнении работ по обслуживанию оборудования;
- В) отсутствии технически обоснованных норм труда.

4. Начисление заработной платы работникам по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время – это:

- А) сдельная форма оплаты труда;
- Б) аккордная система оплаты труда;

- В) косвенно-сдельная форма оплаты труда;
Г) повременная форма оплаты труда.

5. Установление фонда заработной платы на определенный объем работ характерно для:

- А) аккордно-сдельной оплаты труда;
Б) сдельно-премиальной оплаты труда;
В) сдельно-прогрессивной оплаты труда;
Г) косвенно-сдельной оплаты труда.

6. К компенсационным выплатам относятся надбавки и доплаты за:

- А) высокую квалификацию работника;
Б) профессиональное мастерство;
В) работу вечернее и ночное время;
Г) совмещение нескольких профессий.

7. Тарифная система оплаты труда включает:

- А) тарифные ставки, тарифные сетки;
Б) тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки;
В) тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник.

ЗАДАЧИ

1. За месяц 2 рабочих 4-го разряда изготовили продукта А - 250 шт., продукта Б – 200 шт. Сдельная расценка на изготовление 1 шт. – 50 руб. Время, отработанное рабочими: 100 и 110 часов. Тарифная ставка 4-го разряда 15 руб. Бригаде начислена премия в размере

20% от фонда заработной платы. КТУ у каждого рабочего равен единице.

Определите заработную плату бригады и каждого рабочего.

2. Бригада выполнила работу на сумму 50 тыс. руб. распределите заработную плату на каждого работника.

| Разряд рабочего | КТУ |
|-----------------|-----|
| VI | 1.1 |
| V | 0.9 |
| IV | 1.2 |
| III | 1.0 |

3. Определите фонд заработной платы, если тарифная ставка первого разряда равна 500 руб.

| Разряд рабочего | Количество рабочих | Тарифный коэффициент |
|-----------------|--------------------|----------------------|
| VI | 1 | 1.6 |
| V | 2 | 1.45 |
| IV | 2 | 1.32 |

4. План на год по выработке продукта А составляет 2000 шт. Сдельная расценка 1 шт. – 140 руб. Укрупненная норма времени на изготовление 1 шт. – 6,725 ч. Рабочих дней в году – 280, режим работы – двухсменный, длительность смены – 8 часов.

Определите численность и фонд заработной платы на планируемый год.

5. За месяц рабочий изготовил 320 деталей, выполнив норму выработки на 130%. Сдельная расценка за одно изделие составляет 150 руб., а оплата труда за изготовление сверх 100% нормы выработки производится по расценкам, увеличенным в 1,4 раза.

Определите заработную плату рабочего по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда.

6. Фонд основной заработной платы на предприятии вырос на 15%, процент дополнительной заработной платы снизился с 17% до 14%, явочная численность персонала выросла на 3%, в то время как коэффициент списочного состава снизился с 1,1 до 1,08.

Определите индекс роста средней заработной платы.

Глава 6 СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

6.1. Сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории и ее виды

Себестоимость продукции представляет собой выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции и складывается из затрат, связанных с использованием в процессе производства продукции (работ, услуг) экономических ресурсов (природных, материальных, трудовых и т.д.).

Себестоимость продукции – это обобщающий показатель, характеризующий все стороны хозяйственной деятельности.

Себестоимость продукции является не только экономической категорией, но и качественным показателем, т.к. она характеризует уровень использования всех ресурсов (переменного и постоянного капитала), находящихся в распоряжении предприятия. По величине и динамике данного показателя можно судить об уровне управления, планирования, организации труда, техническом уровне производства и т.д.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд важнейших функций:

- учет и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции;
- база для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения прибыли и рентабельности;
- экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия;

- определение оптимальных размеров предприятия;
- экономическое обоснование и принятие управленческих решений и др.

В себестоимости продукции находят свое выражение:

- снашиваемая в процессе производства доля основных фондов (амортизационные отчисления);
- потребленные оборотные средства;
- доля живого труда и часть продукции для общества (соцстрах, пенсионный фонд и т.д.).

Затраты на производство продукции должны иметь тенденцию к снижению т.к. в этом случае создаются условия, позволяющие снизить цены на продукцию. Поэтому при выборе стратегии поведения предприятия руководствуются следующим условием: **производственная единица должна использовать такой процесс производства, при котором один и тот же объем готовой продукции обеспечивается с наименьшими затратами на вводимые факторы производства.**

Различают следующие виды себестоимости:

- цеховая;
- производственная;
- полная.

Цеховая себестоимость представляет собой сумму всех затрат на изготовление продукции в данном цехе.

Производственная себестоимость включает все затраты на производство продукции в целом по предприятию, от начальной операции производственного процесса до сдачи готовой продукции на склад, т.е. помимо затрат цехов включает общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Полная себестоимость – отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных

расходов (расходы на тару и упаковку, транспортировку продукции, прочие расходы).

Различают индивидуальную и среднеотраслевую себестоимость. **Индивидуальная себестоимость** обуславливается конкретными условиями, в которых действует то или другое предприятие.

Среднеотраслевая себестоимость определяется как средневзвешенная величина и характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, поэтому она находится ближе к общественно необходимым затратам труда.

В современных условиях роль и значение себестоимости продукции на предприятиях резко возрастают. С экономических и социальных позиций значение снижения себестоимости продукции для предприятия заключается в следующем:

- в увеличении прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, а, следовательно, в появлении возможности не только в простом, но и расширенном воспроизводстве;
- в появлении большей возможности для материального стимулирования работников, решения многих социальных проблем коллектива предприятия;
- в улучшении финансового состояния предприятия и снижении степени риска банкротства;
- в возможности снижения продажной цены на свою продукцию, что позволяет в значительной мере повысить конкурентоспособность продукции и увеличить объем продаж;
- в снижении себестоимости продукции в акционерных обществах, что является хорошей предпосылкой для выплаты дивидендов и повышения их ставки.

6.2. Классификация затрат на производство продукции

В отечественной практике для учета и калькулирования затрат применяется следующая классификация:

- по виду производства – основные и вспомогательные;
- по виду продукции – отдельное изделие, группа однородных изделий, заказ, работы, услуги;
- по виду расходов – статьи калькуляции (для калькулирования себестоимости продукции и организации аналитического учета) и элементы затрат (для составления проектной сметы затрат и отчета по затратам на производство);
- по месту возникновения затрат – участок, цех, производство, бригада.

Для практического использования в системе управления формированием затрат выделяют классификацию затрат с учетом вида расходов – по статьям калькуляции и элементам затрат.

Перечень статей калькуляции, их состав и методы распределения по видам продукции, работ, услуг определяются отраслевыми методическими рекомендациями по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) с учетом характера и структуры производства.

В целях анализа всего многообразия затрат, входящих в себестоимость продукции, **применяются две взаимодополняющие классификации:**

- поэлементная;
- калькуляционная.

Однородные по своему экономическому содержанию затраты называются экономическими

элементами независимо от того, где они расходуются и на какие цели.

Все затраты, образующие себестоимость продукции, группируются в связи с их экономическим содержанием по следующим элементам:

1. материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
2. затраты на оплату труда;
3. отчисления на социальные нужды;
4. амортизация основных фондов;
5. прочие затраты.

В элементе **«материальные затраты»** отражается стоимость приобретаемых со стороны для производства продукции сырья и материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов, топлива и энергии всех видов, расходуемых как на технологические цели, так и на обслуживание производства (отопление зданий, транспортные работы и т.п.). Из затрат на материальные ресурсы исключается стоимость возвратных отходов, под которыми понимаются остатки сырья, материалов, теплоносителей, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного продукта и в силу этого используемые с повышенными затратами или вовсе не используемые по прямому назначению.

В состав **«затрат на оплату труда»** входят расходы на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты, а также затраты на оплату труда не состоящих в штате предприятия работников, занятых в основной деятельности.

В элементе **«отчисления на социальные нужды»** отражаются обязательные отчисления по установленным

нормам органам государственного и негосударственного социального страхования, Пенсионного фонда, Государственного фонда занятости и медицинского страхования в процентах к оплате труда работников.

В состав **«амортизация основных фондов»** входит сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, исчисленная исходя из балансовой стоимости и установленных норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части.

Все другие затраты, не вошедшие в перечисленные выше элементы затрат, получают отражение в элементе **«прочие затраты»**. Это налоги, сборы, отчисления в специальные фонды, платежи по кредитам в пределах установленных ставок, затраты на командировки, оплата услуг связи и др.

Классификация затрат по экономическим элементам служит для расчета сметы затрат, а также для экономического обоснования инвестиций.

С целью выявления резервов снижения себестоимости продукции необходимо знать не только общую сумму затрат каждого предприятия по тому или иному экономическому элементу, но и величину расходов в зависимости от места их возникновения. Такую возможность дает классификация затрат по статьям калькуляции, которую можно представить в следующем виде:

1. **Сырье и материалы.**
2. **Возвратные отходы** (вычитаются).
3. **Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций.**
4. **Топливо и энергия на технологические цели** – стоимость энергоносителей (топлива, электроэнергии, пара,

воды и т.д.), используемых только для производства товара. Покупная энергия оценивается по установленным тарифам, энергоносители собственного производства включаются по цеховой себестоимости.

5. **Заработная плата производственных рабочих** – включается только оплата труда (основная и дополнительная зарплата) производственных рабочих (т.е. рабочих занятых в основном производстве).

6. **Отчисления на социальное страхование** – от суммы заработной платы производственных рабочих, производятся по установленным законодательством нормативам.

7. **Расходы на подготовку и освоение производства** – затраты на подготовительные работы; затраты, связанные с освоением новых производств (пусковые расходы); повышенные затраты на производство новых видов продукции в период их освоения; расходы по подготовке и освоению выпуска продукции, не предназначенных для серийного или массового производства.

8. **Общепроизводственные расходы.**

9. **Общехозяйственные расходы.**

10. **Потери от брака.**

11. **Прочие производственные расходы.**

12. **Коммерческие расходы.**

Итог первых 8 статей образует цеховую себестоимость, с 1 по 11 образуют производственную себестоимость продукции, итог всех 12 статей – полную себестоимость продукции.

Министерства (ведомства) могут вносить изменения в приведенную типовую номенклатуру статей затрат на производство с учетом особенностей в технике, технологии и организации производства.

Номенклатура статей расходов по отдельным видам производств может отличаться от типовой.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы относятся к накладным расходам. Общепроизводственные накладные расходы – это расходы на обслуживание и управление производством.

В состав общепроизводственных накладных расходов включаются:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- цеховые расходы на управление.

Общехозяйственные накладные расходы, или накладные расходы непроизводственного назначения, связаны с функцией руководства, управления, которые осуществляются в рамках предприятия в целом. В состав этих расходов включается несколько групп: административно-управленческие, общехозяйственные, налоги, обязательные платежи, отчисления и пр.

Кроме поэлементной и постатейной классификации затраты классифицируются и по другим признакам (табл.6.2.1).

Таблица 6.2.1

Классификация затрат на производство продукции

| № п/п | Признак классификации | Подразделение затрат |
|-------|--|---|
| 1 | По экономической роли в процессе производства | Основные и накладные |
| 2 | По составу (однородности) | Одноэлементные и комплексные |
| 3 | По способу включения в себестоимость продукции | Прямые и косвенные |
| 4 | По отношению к объему производства | Условно – переменные и условно постоянные |

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| 5 | По периодичности возникновения | Текущие и единовременные |
| 6 | По участию в процессе производства | Производственные и коммерческие |
| 7 | По эффективности | Производительные и непроизводительные |

Основными называются затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства, - на сырье и основные материалы, вспомогательные и другие расходы, кроме общепроизводственных и общехозяйственных.

Накладные расходы образуются в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им. Они состоят из общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

К текущим относятся расходы, имеющие частую периодичность осуществления, например, расход сырья и материалов.

К единовременным (однородным) расходам относят затраты на подготовку и освоение выпуска новых видов продукции, расходы, связанные с пуском новых производств, и др.

Производительными считаются затраты на производство продукции установленного качества при рациональной технологии и организации производства.

Непроизводительные расходы являются следствием недостатков в технологии и организации производства (потери от простоев, брак продукции, оплата сверхурочных и др.). Производительные расходы планируются, а непроизводительные, как правило, не планируются.

Важное значение для анализа и управления издержками производства на предприятии с целью их

снижения имеет классификация затрат на условно-постоянные и условно-переменные.

Условно-постоянные затраты – это затраты, которые не изменяются или изменяются незначительно в зависимости от изменения объема производства. К ним относятся: амортизация зданий и сооружений, расходы на управление производством и предприятием в целом, арендная плата и др.

Условно-переменные затраты – это затраты, которые изменяются прямо пропорционально изменению объема производства. К ним относятся: сдельная заработная плата рабочих, расходы на сырье, материалы, комплектующие изделия, технологическое топливо и энергию и др.

С увеличением объема производства и реализации продукции себестоимость единицы продукции снижается за счет снижения условно-постоянных расходов на единицу продукции.

6.3. Структура себестоимости и факторы, ее определяющие

Под **структурой себестоимости** понимается ее состав по элементам или статьям и их доля в полной себестоимости. На структуру себестоимости влияют следующие факторы:

1. Специфика (особенности) предприятия. Исходя из этого различают: **трудоемкие предприятия** (большая доля заработной платы в себестоимости продукции); **материалоемкие** (большая доля материальных затрат); **фондоемкие** (большая доля амортизации); **энергоемкие** (большая доля топлива и энергии в структуре себестоимости),

2. Ускорение научно-технического прогресса. Этот фактор влияет на структуру себестоимости многопланово. Но основное влияние заключается в том, что под воздействием этого фактора доля живого труда уменьшается, а доля овеществленного труда в себестоимости продукции увеличивается,

3. Уровень концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства,

4. Географическое местонахождение предприятия,

5. Инфляция и изменение процентной ставки банковского кредита, (стоимость материальных ресурсов, основных фондов, рабочей силы изменяется неадекватно по отношению к друг другу; опережение процесса выбытия основных фондов над процессом их ввода, - приводит к снижению доли амортизации; неоднократная переоценка основных средств не соответствует уровню инфляции; увеличение процентных ставок по кредитам значительно повышает плату за кредиты коммерческим банкам).

Структуру себестоимости продукции характеризуют следующие показатели:

- соотношение между живым и овеществленным трудом;
- доля отдельного элемента или статьи в полных затратах;
- соотношение между постоянными и переменными затратами, между основными и накладными расходами, между производственными и коммерческими (непроизводственными) расходами, между прямыми и косвенными и др.

Систематическое определение и анализ структуры затрат на предприятии имеют очень важное значение, в первую очередь, для управления издержками на предприятии с целью их минимизации.

Структура затрат позволяет выявить основные резервы по их снижению и разработать конкретные мероприятия по их реализации на предприятии.

Структура затрат на каждом предприятии также должна анализироваться как в поэлементном, так и в постатейном разрезе.

6.4. Методы калькулирования себестоимости продукции

На предприятиях промышленности применяют следующие основные методы калькулирования себестоимости продукции:

- прямого счета;
- нормативный;
- расчетно – аналитический;
- параметрический.

Наиболее простой и наименее точный – **метод прямого счета**. При этом методе себестоимость единицы продукции определяется делением общей суммы затрат на количество изготовленной продукции. Применение этого метода возможно лишь на предприятиях, производящих однородную продукцию, в связи с этим метод прямого счета используется ограниченно. Кроме того, он не дает представления о затратах на отдельные статьи калькуляции.

Нормативный метод калькулирования себестоимости продукции применяется на предприятиях, где четко организован учет изменений фактических затрат каждого вида ресурсов на единицу конкретного вида продукции массового производства. Он основан на нормах и нормативах использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов. При этом нормы и нормативы использования этих ресурсов должны быть прогрессивными

и научно обоснованными. Их величины необходимо систематически пересматривать.

Наиболее точный и совершенный метод калькулирования себестоимости продукции – **расчетно-аналитический**. При этом методе, прежде всего, осуществляется всесторонний анализ состояния производства, возможных изменений в нем. Изучается, какие факторы и как влияют на себестоимость продукции. В основу нормативов и норм закладываются технико – экономические и организационные условия работы в проектируемом периоде.

При калькулировании однотипных, но разных по качеству изделий применяется **параметрический метод**. Он заключается в установлении закономерностей изменения затрат производства в зависимости от качественных характеристик продукции. Так определяют себестоимость изделия на основании стоимости одного килограмма, одной тонны конструктивного веса аналогичных машин и оборудования. Могут применяться и другие показатели, наиболее характерные для данной продукции. По этому же методу можно определять и дополнительные затраты на улучшение качественных характеристик продукции.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. Какие затраты относятся к условно-постоянным?

- А) средняя заработная плата производственных рабочих;
- Б) заработная плата управленческого персонала;
- В) затраты на топливо и энергию на технологические нужды.

2. Классификация затрат по экономическим элементам служит для:

- А) экономического обоснования инвестиций;
- Б) определения расходов на обслуживание и управление производством;
- В) расчета себестоимости единицы конкретного вида продукции.

3. Группировка затрат по экономическим элементам включает затраты на:

- А) топливо и энергию на технологические цели, основную заработную плату производственных рабочих, материальные затраты;
- Б) амортизацию основных фондов, подготовку и освоение производства, оплату труда, топливо и энергию на технологические цели;
- В) оплату труда, амортизацию основных фондов, прочие затраты, материальные затраты, отчисления на социальные нужды.

4. Какие затраты относятся к условно-переменным?

- А) материальные затраты;

- Б) амортизационные отчисления;
- В) заработная плата управленческого персонала;
- Г) проценты по кредитам.

5. В какие из перечисленных затрат включаются представительские расходы?

- А) коммерческие расходы;
- Б) прочие производственные расходы;
- В) общехозяйственные расходы;
- Г) административные и управленческие расходы.

6. Какое влияние на себестоимость единицы продукции оказывают постоянные затраты при изменении объемов производства?

- А) при снижении объемов производства затраты падают; при повышении - растут;
- Б) при снижении объема производства затраты растут; при увеличении - падают;
- В) никакое.

7. Для обоснования какого конкретного решения исходным показателем предприятия является себестоимость единицы продукции?

- А) для определения объема производства;
- Б) для определения цены товара;
- В) для изменения организационной структуры предприятия.

8. Понятие себестоимости продукции отражает:

- А) текущие затраты на производство;
- Б) капитальные затраты;
- В) выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции;

Г) затраты на сырье, материалы и заработную плату работающих;

9. Какая статья себестоимости не включается в цеховую себестоимость:

- А) стоимость сырья и материалов;
- Б) общезаводские расходы;
- В) амортизация;
- Г) цеховые расходы.

10. Какие затраты не относятся к прямым расходам:

- А) сырье и материалы;
- Б) возвратные отходы ;
- В) заработная плата основных производственных рабочих;
- Г) расходы по эксплуатации и содержанию оборудования.

ЗАДАЧИ

1. В отчетном периоде себестоимость товарной продукции составила 300 тыс. руб., а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 0,85 руб. В плановом периоде предусмотрено уменьшение затрат на 1 руб. товарной продукции на 0,04 руб. и увеличение объема производства продукции на 10%.

Определите себестоимость товарной продукции планового периода.

2. По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм на 5% и за счет

снижения цен на 7%. Себестоимость товарной продукции по отчету составила 150 тыс. руб., а затраты на сырье и материалы – 110 тыс. руб.

Определите влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

3. Трудоемкость изделия составляет 15 часов, средний тарифный разряд работ 5-ый и часовая тарифная ставка 5-го разряда 35 руб. Норма расхода сырья на одно изделие составляет 15 кг, цена 1 тонны сырья – 60000 руб., отходы составляют 5% от массы и реализуются по цене 15% стоимости сырья. Отчисления на социальные нужды составляют 35,6%. Дополнительная заработная плата рабочих составляет 20%. Общепроизводственные расходы 250%.

Определите себестоимость единицы продукции.

4. Цех имеет следующее задание по выпуску изделий:

| Показатели | Виды изделий | | |
|---|--------------|------|------|
| | А | Б | В |
| Объем выпуска продукции, шт. | 2000 | 3000 | 2500 |
| Основная заработная плата, приходящаяся на одно изделие, руб. | 200 | 170 | 240 |

Определите общепроизводственные расходы, приходящиеся на одно изделие, если их сумма составляет 5500 тыс. руб.

5. Себестоимость изделия 2500 руб. Затраты на сырье и основные материалы составляют 1000 руб., заработная плата рабочих с начислениями 500 руб., затраты

на вспомогательные материалы 150 руб., затраты на топливо и энергию 200 руб., остальное – накладные расходы.

Определите структуру себестоимости.

6. По предприятию имеются следующие данные:

| Изделие | Отчетный год | | Плановый год | |
|---------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | Объем производства, шт. | Себестоимость единицы изделия, руб. | Объем производства, шт. | Себестоимость единицы изделия, руб. |
| А | 500 | 180 | 480 | 200 |
| Б | 450 | 200 | 430 | 230 |
| В | 600 | 230 | 600 | 210 |
| Г | 550 | 250 | 560 | 240 |

Определите изменение затрат на выпуск всех изделий.

7. В отчетном периоде затраты на сырье и материалы в структуре себестоимости составляли 65%, в следующем периоде планируется снизить их на 15% и изменить объем производства продукции. Остальные удельные переменные и общие постоянные издержки остаются неизменными, но удельные совокупные снижаются на 6000 руб.

Определите, на сколько процентов планируется изменить объем выпуска продукции, если в отчетном периоде удельные совокупные издержки составляли 65000 руб., а удельные постоянные издержки – 19500 руб.

8. Имеются следующие данные по себестоимости:

| Статьи затрат | Себестоимость изделия, руб. | |
|---|-----------------------------|------------|
| | По плану | Фактически |
| 1. сырье и основные материалы | 540 | 520 |
| 2. возвратные отходы | 35 | 40 |
| 3. основная заработная плата рабочих | 150 | 140 |
| 4. отчисления на социальные нужды | | |
| 5. топливо и энергия на технологические нужды | 60 | 55 |
| 6. цеховые расходы (200%) | | |
| 7. общезаводские расходы (100%) | | |
| 8. коммерческие расходы | 25 | 20 |

Определите производственную и полную себестоимость, структуру себестоимости, и отклонения от плановых затрат по отдельным статьям и в целом по себестоимости.

Глава 7. ПРИБЫЛЬ

7.1. Понятие, источники, функции

На рынке товаров предприятия выступают как относительно обособленные товаропроизводители. Установив цену на продукцию, предприятия реализуют свою продукцию потребителям, получая за нее денежную выручку. Однако это еще не означает получение прибыли. Для выявления финансового результата необходимо сопоставить выручку с затратами на производство продукции и ее реализацию, т.е. с себестоимостью продукции.

Предприятие получает прибыль:

- если выручка превышает себестоимость;
- если выручка равна себестоимости, то удастся лишь возместить затраты на производство и реализацию продукции и прибыль отсутствует;
- если затраты превышают выручку, то предприятие получает убыток, т.е. отрицательный финансовый результат, что ставит его в сложное финансовое положение, не исключающее и банкротство.

Прибыль – основной источник финансовых ресурсов предприятия, связанный с получением валового дохода. **Валовой доход предприятия** – это выручка от реализации продукции (работ, услуг) за вычетом материальных затрат, включающий в себя оплату труда и прибыль. Связь между себестоимостью, валовым доходом и прибылью предприятия приведена на рис. 12.

| | | | |
|-----------------------|---------------|----------------|------------------|
| | Валовой доход | | |
| Материальные затраты | Оплата труда | Прибыль | |
| Себестоимость | | Чистая прибыль | Налог на прибыль |
| Выручка от реализации | | | |

Рис.12. Связь между себестоимостью, валовым доходом и прибылью предприятия

В условиях рыночных отношений предприятие должно стремиться если не к получению максимальной прибыли, то по крайней мере к тому объему прибыли, который позволял бы ему не только прочно удерживать свои позиции на рынке сбыта товаров и оказания услуг, но и обеспечивать динамичное развитие производства в условиях конкуренции.

Существует три основных источника получения прибыли:

- **первый источник** образуется за счет монопольного положения предприятия по выпуску той или иной продукции или (и) уникальности продукта. Поддержание этого источника на относительно высоком уровне предполагает постоянное обновление продукта. Здесь следует учитывать такие противодействующие силы, как антимонопольная политика государства и растущая конкуренция со стороны других предприятий;

- **второй источник** связан непосредственно с производственной и предпринимательской деятельностью. Практически он касается всех предприятий. Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры рынка и умения адаптировать развитие производства под эту постоянно меняющуюся конъюнктуру. Здесь все сводится к

проведению соответствующего маркетинга. Величина прибыли в данном случае зависит:

- во-первых, от правильности выбора производственной направленности предприятия по выпуску продукции (выбор продуктов, пользующихся стабильным и высоким спросом);

- во-вторых, от создания конкурентоспособных условий продажи своих товаров и оказания услуг (цена, сроки поставки, обслуживание покупателей, послепродажное обслуживание и т.д.);

- в-третьих, от объемов производства (чем больше объем производства, тем больше масса прибыли);

- в-четвертых, от структуры снижения издержек производства;

- **третий источник** вытекает из инновационной деятельности предприятия, его использование предполагает постоянное обновление выпускаемой продукции, обеспечение ее конкурентоспособности, рост объемов реализации и увеличение массы прибыли.

Прибыль является основным оценочным показателем хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия (при административно – командной системе критерием выступала производительность труда). **Прибыль всегда определяется в стоимостной форме.**

Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства в форме денежных накоплений, и выполняет ряд функций.

Во-первых, **прибыль характеризует экономический эффект**, полученный в результате деятельности предприятия. Наличие прибыли на предприятии означает, что полученные доходы превышают все расходы, связанные с его деятельностью. Но все аспекты деятельности предприятия с помощью прибыли оценить невозможно.

Такого универсального показателя и не может быть. Именно поэтому при анализе производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия используется **система показателей.**

Значение прибыли состоит в том, что она отражает конечный финансовый результат.

Во-вторых, **прибыль обладает стимулирующей функцией.** Это связано с тем, что прибыль является одновременно не только финансовым результатом, но и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Поэтому предприятие заинтересовано в получении максимальной прибыли, так как доля чистой прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей, должна быть достаточной для финансирования производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения работников.

В-третьих, **прибыль является одним из важнейших источников формирования бюджетов разных уровней.** Она поступает в бюджеты в виде налогов и наряду с другими доходными поступлениями используется для финансирования удовлетворения совместных общественных потребностей, обеспечения выполнения государством своих функций, государственных инвестиционных, производственных, научно-технических и социальных программ.

7.2. Балансовая прибыль: основные элементы

Прибыль на предприятии может быть получена за счет различных видов деятельности. Конечным финансовым результатом хозяйственной деятельности предприятия является балансовая прибыль. **Балансовая прибыль – это**

сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством и реализацией. Под реализацией продукции понимается не только продажа произведенных товаров, имеющих натурально – вещественную форму, но и выполнение работ, оказание услуг. Балансовая прибыль как конечный финансовый результат выявляется на основании бухгалтерского учета всех хозяйственных операций предприятия и оценки статей баланса. Использование термина «балансовая прибыль» связано с тем, что конечный финансовый результат работы предприятия отражается в его балансе, составляемом по итогам квартала, года.

Балансовая прибыль включает три укрупненных элемента:

- прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг;
- прибыль (убыток) от реализации основных фондов, их прочего выбытия, а также от реализации иного имущества предприятия;
- финансовые результаты от внереализационных операций.

Балансовая прибыль (Пб) может быть определена по формуле

$$Пб = \pm Пр \pm Пи \pm Пв.о ,$$

где Пр – прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг;

Пи – прибыль (убыток) от реализации имущества предприятия;

Пв.о. – доходы (убытки) от внереализационных операций.

Как правило, основной элемент балансовой прибыли составляет прибыль от реализации продукции, выполнения работ или оказания услуг, поэтому подавляющая часть прибыли формируется за счет реализации товаров основного производства (рис.13.).

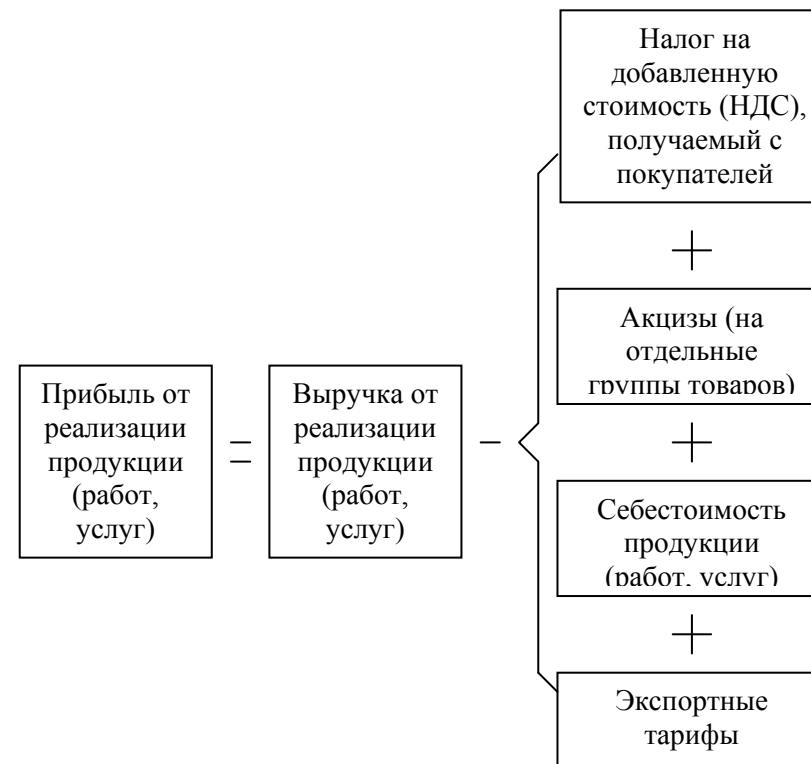


Рис.13. Прибыль от реализации продукции

Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) характеризует чистый доход, созданный на предприятии. Остальные элементы балансовой прибыли отражают в основном перераспределение ранее созданных доходов.

Таким образом, **прибыль от реализации продукции** – это **финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия, которая может осуществляться в любых видах, зафиксированных в его уставе и не запрещенных законом. Финансовый результат определяется отдельно по каждому виду деятельности предприятия**, относящемуся к реализации продукции, выполнению работ, оказанию услуг. Он равен разнице между выручкой от реализации продукции в действующих ценах и затратами на ее производство и реализацию.

$$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{С/с} ,$$

где Вр –выручка от реализации;

С/с – себестоимость (затраты на производство и реализацию).

Выручка принимается в расчет без налога на добавленную стоимость и акцизов, которые, являясь косвенными налогами, поступают в бюджет. Из выручки также исключается сумма наценок (скидок), поступающая торговым и снабженческо-сбытовым предприятиям, участвующим в сбыте продукции.

Предприятия, осуществляющие экспортную деятельность, при начислении прибыли исключают и экспортные тарифы, направляемые в доход государства.

Выручка от реализации продукции определяется либо по мере:

- ее оплаты (при безналичных расчетах – на счета банка; при наличных – в кассе предприятия);
- по мере отгрузки и предъявления покупателем расчетных документов.

В натуральном выражении расчет прибыли от реализации продукции включает остатки готовой продукции на начало отчетного периода (Он.), нереализованные в предшествующем периоде, и выпуск товарной продукции отчетного периода (ТП) за минусом той части продукции, которая не может быть реализована в конце отчетного периода (Ок.).

$$\text{Пр.} = \text{Он.} + \text{ТП} - \text{Ок.}$$

Под периодом понимается квартал или год.

Состав остатков нереализованной продукции на начало и конец периода зависит: от избранного предприятием метода учета выручки – по поступлению денег на расчетный счет (в кассу) предприятия или по отгрузке продукции, расчетные документы по которой предъявлены покупателю.

Прибыль от выполнения работ и оказания услуг рассчитывается аналогично прибыли от реализации продукции. Формирование выручки тесно связано с особенностями выполняемых работ и услуг и применяемыми формами расчетов.

Например, в строительных организациях выручка отражает стоимость законченных объектов строительства или работ. Она определяется по документам, которые являются основанием для расчета между заказчиками и подрядчиками. Для определения прибыли используется фактическая себестоимость сданных работ.

В торговле, снабженческих и сбытовых предприятиях выручка соответствует валовому доходу от продажи товаров (сумма наценок или скидок в процентах к стоимости реализуемых товаров).

Валовой доход исчисляется как разница между продажной и покупной стоимостью реализованных товаров.

Для определения прибыли из него исключаются издержки обращения торговых, снабженческих, сбытовых организаций.

На предприятиях транспорта и связи выручка отражает денежные средства за предоставляемые услуги по действующим тарифам. В качестве себестоимости выступает показатель эксплуатационных расходов предприятий транспорта (связи) с учетом расходов по экспедиционным и погрузочно-разгрузочным работам.

Вторая составляющая балансовой (валовой, общей) прибыли предприятия – прибыль от реализации основных фондов и иного имущества (рис.14.).

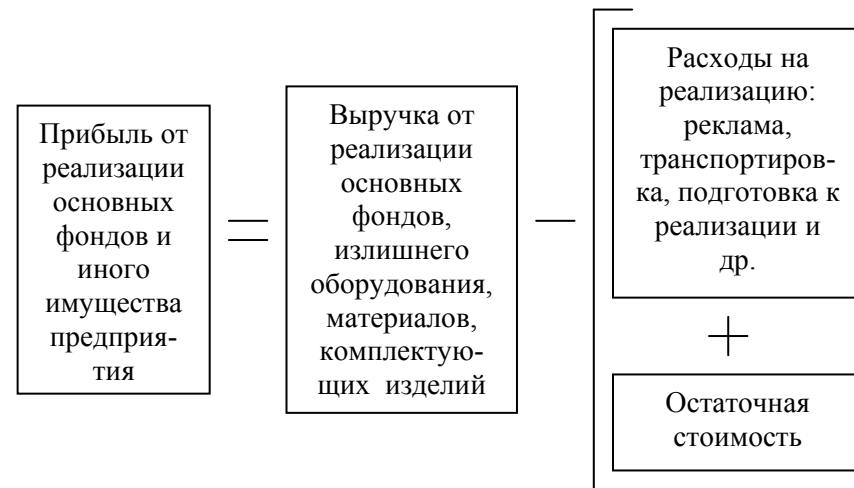


Рис.14. Прибыль от реализации основных фондов

Это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия. Он отражает прибыли (убытки) от прочей реализации, к которой относится продажа на сторону различных видов имущества, числящегося на балансе предприятия.

Предприятие самостоятельно распоряжается своим имуществом. Оно вправе списывать, продавать, ликвидировать, передавать в уставные фонды других предприятий здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другие основные фонды, материальные ценности, полученные в процессе сноса и разборки зданий, сооружений, продавать отдельные объекты, товарно-материальные ценности и другие виды имущества.

Финансовый результат имеет место только при продаже перечисленных видов имущества, а также, в некоторых случаях, при прочем выбытии недоамортизированных объектов.

При реализации основных фондов финансовый результат определяется как разница между продажной ценой реализованных на сторону основных фондов и их остаточной стоимостью с учетом понесенных расходов по реализации.

Под иным имуществом предприятия понимаются сырье, материалы, топливо, запчасти, нематериальные активы (патенты, лицензии, торговые марки, программные продукты для ЭВМ и т.д.), валютные ценности (иностранная валюта, ценные бумаги в иностранной валюте, драгоценные металлы и природные драгоценные камни за исключением ювелирных и бытовых изделий и лома таких изделий), ценные бумаги. Разница между продажной ценой этих видов имущества предприятия и их балансовой стоимостью (с учетом понесенных в связи с этим расходов) составляет финансовый результат, влияющий на сумму балансовой прибыли.

Третья составляющая балансовой (валовой, общей) прибыли – прибыль от внереализационных операций – это прибыль (убыток) по операциям различного характера, не относящимся к основной деятельности

предприятия и не связанным с реализацией продукции, основных средств, иного имущества предприятия, выполнением работ, оказанием услуг. Финансовый результат определяется как доходы (убытки) за минусом расходов по внереализационным операциям.

Перечень внереализационных прибылей (убытков) предприятия разнороден и довольно обширен. Значительный удельный вес могут составлять **доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений и доходы от сдачи имущества в аренду** (они учитываются в составе внереализационных прибылей, если сдача имущества в аренду не является основной деятельностью предприятия).

Финансовые вложения означают такое размещение собственных средств предприятия в деятельность других предприятий, которое дает возможность получить доходы. **Под долгосрочными финансовыми вложениями** понимаются затраты предприятия по вкладу средств в уставный капитал других предприятий (товариществ, акционерных обществ, совместных, дочерних предприятий), приобретению акций и других ценных бумаг, предоставление средств займа на срок более года. К форме **краткосрочных финансовых вложений** относятся приобретение краткосрочных казначейских обязательств, облигаций и других ценных бумаг, предоставление средств займа на срок менее года. Денежные или другие имущественные средства участников договора о совместной деятельности без образования для этой цели юридического лица также считаются финансовыми вложениями – долгосрочными или краткосрочными в зависимости от срока действия договора, поэтому доходы от них включаются в состав внереализационных доходов.

Доходы от долевого участия в уставном капитале другого предприятия представляют часть его чистой

прибыли, которая поступает учредителю в заранее оговоренном размере в виде дивидендов по акциям, пакетом которых владеет учредитель. Доходами от ценных бумаг являются проценты по облигациям, краткосрочным казначейским обязательствам, дивиденды по акциям. Предприятие имеет право на получение дохода по ценным бумагам акционерных обществ, если они приобретены не позднее чем за 30 дней до официально объявленной даты их выплаты. По государственным ценным бумагам право и порядок получения доходов определяются условиями их выпуска и размещения. По средствам, предоставляемым займы, предприятие получает доходы на условиях договора между кредитором и ссудозаемщиком.

Доходы от сдачи имущества в аренду формируются из получаемой арендной платы, которую арендатор платит арендодателю.

В состав внереализационных прибылей (убытков) также входит сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек и других видов санкций (кроме санкций, уплачиваемых в бюджет и ряд внебюджетных фондов в соответствии с законодательством); другие доходы и расходы (убытки, потери).

К таким доходам относятся:

- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году (например, суммы, поступившие от поставщиков по перерасчетам за услуги и материальные ценности, полученные и израсходованные в прошлом году; суммы, полученные от покупателей, заказчиков по перерасчетам за реализованную в прошлом году продукцию и др.);
- доходы от дооценки товаров;
- поступление сумм в счет погашения дебиторской задолженности, в прошлые годы в убыток;
- положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте;

- проценты, полученные по денежным средствам, числящимся на счетах предприятия.

К расходам и потерям относятся :

- убытки по операциям прошлых лет, выявленные в отчетном году, от уценки товаров, списания безнадежной дебиторской задолженности:

- недостача материальных ценностей, выявленные при инвентаризации:

- затраты по аннулированным производственным заказам и на производство, не давшее продукции, исключая потери, возмещаемые заказчиками (при этом вычитается стоимость используемых материальных ценностей);

- отрицательные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте;

- некомпенсируемые потери от стихийных бедствий с учетом затрат по предотвращению или ликвидации последствий стихийных бедствий (при этом исключается стоимость полученного металлолома, топлива, других материалов);

- некомпенсируемые убытки в результате пожаров, аварий, других чрезвычайных событий, вызванных экстремальными ситуациями;

- затраты на содержание законсервированных производственных мощностей и объектов, за исключением затрат, возмещаемых из других источников;

- судебные издержки и арбитражные сборы и др.

Процесс формирования прибыли может быть представлен следующей схемой (рис.15).

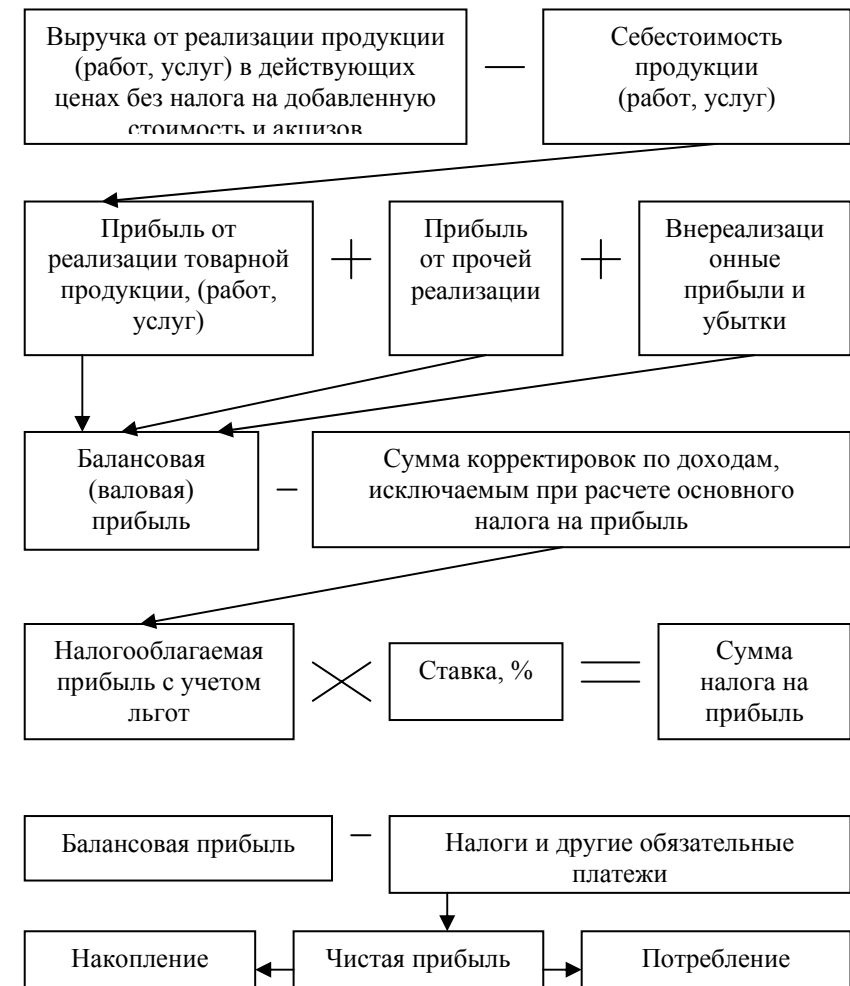


Рис.15. Формирование и распределение прибыли предприятия

7.3. Факторы, влияющие на величину прибыли

Для определения основных направлений поиска резервов увеличения прибыли факторы, влияющие на ее получение, классифицируют по различным признакам (рис. 16).



Рис.16. Классификация факторов, влияющих на величину прибыли

Внутренние факторы действуют на прибыль через:

- увеличение объема выпуска и реализации продукции;
- улучшение качества продукции;
- повышение отпускных цен и снижение издержек производства и реализации продукции.

К внутренним факторам относятся:

- уровень хозяйствования;
- компетентность руководства и менеджеров;
- конкурентоспособность продукции;
- уровень организации производства и труда и др.;
- производительность труда;

- состояние и эффективность производственного и финансового планирования.

Внутренние факторы делятся на **производственные и внепроизводственные**. **Производственные факторы** характеризуют наличие и использование средств и предметов труда, трудовых и финансовых ресурсов и, в свою очередь, могут подразделяться на **экстенсивные и интенсивные**.

Экстенсивные факторы воздействуют на процесс получения прибыли через количественные изменения: объема средств и предметов труда, финансовых ресурсов, времени работы оборудования, численности персонала, фонда рабочего времени и др.

Интенсивные факторы воздействуют на процесс получения прибыли через «качественные» изменения:

- повышение производительности оборудования и его качества;
- использование прогрессивных видов материалов и совершенствование технологии их обработки;
- ускорение оборачиваемости оборотных средств;
- повышение квалификации и производительности труда персонала;
- снижение трудоемкости и материалоемкости продукции;
- совершенствование организации труда и более эффективное использование финансовых ресурсов и др.

К внепроизводственным факторам относятся снабженческо-сбытовая и природоохранная деятельность, социальные условия труда и быта и др.

Внешние факторы:

- конъюнктура рынка;
- уровень цен на потребляемые материально-сырьевые и топливно-энергетические ресурсы;
- нормы амортизационных отчислений;

- природные условия;
- государственное регулирование цен, тарифов, процентных ставок, налоговых ставок и льгот, штрафных санкций и др. Эти факторы не зависят от деятельности предприятия, но могут оказывать значительное влияние на величину прибыли.

Перечисленные факторы влияют на прибыль не прямо, а через объем реализуемой продукции и себестоимость, поэтому для выяснения конечного финансового результата необходимо сопоставить стоимость объема реализуемой продукции и стоимость затрат и ресурсов, используемых в производстве.

При осуществлении производственно – хозяйственной деятельности предприятия все эти факторы находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. «Прямое» влияние на величину себестоимости продукции, а значит, и прибыли, связано с тем, насколько рационально и экономно расходуются материальные ресурсы – ведь доля материальных затрат в составе себестоимости обычно колеблется от 60 до 90%.

7.4. Распределение и использование прибыли предприятия

Объектом распределения является балансовая прибыль предприятия. Под ее распределением понимается направление прибыли в бюджет и по статьям использования на предприятии. Законодательно распределение прибыли регулируется в той ее части, которая поступает в бюджеты разных уровней в виде налогов и других обязательных платежей. Определение направлений расходования прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, структуры статей ее использования находится в компетенции предприятия.

Принципы распределения прибыли можно сформулировать следующим образом:

- прибыль, получаемая предприятием в результате производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, распределяется между государством и предприятием как хозяйствующим субъектом;

- прибыль для государства поступает в соответствующие бюджеты в виде налогов и сборов, ставки которых не могут быть произвольно изменены. Состав и ставки налогов, порядок их исчисления и взносов в бюджет устанавливаются законодательно;

- величина прибыли предприятия, оставшейся в его распоряжении после уплаты налогов, не должна снижать его заинтересованности в росте объема производства и улучшении результатов производственно-хозяйственной и финансовой деятельности;

- прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, в первую очередь, направляется на накопление, обеспечивающее его дальнейшее развитие, и только в остальной части – на потребление.

На предприятии распределению подлежит **чистая прибыль**, т.е. прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей. Из нее взыскиваются санкции, уплачиваемые в бюджет и некоторые внебюджетные фонды.

В современных условиях хозяйствования государство не устанавливает каких-либо нормативов распределения прибыли, но через порядок предоставления налоговых льгот стимулирует направление прибыли на капитальные вложения производственного и непроизводственного характера, на благотворительные цели, финансирование природоохранных мероприятий, расходов по содержанию объектов и учреждений социальной сферы и др. Законодательно ограничивается размер резервного фонда

предприятий, регулируется порядок формирования резерва по сомнительным долгам.

Вся прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, подразделяется на две части. Первая - увеличивает имущество предприятия и участвует в процессе накопления. Вторая, характеризует долю прибыли, используемой на потребление.

При этом не обязательно всю прибыль, направляемую на накопление, использовать полностью. Остаток прибыли, не использованной на увеличение имущества, имеет важное резервное значение и может быть в последующие годы направлен для покрытия возможных убытков, финансирования различных затрат.

Распределение прибыли предприятия в общем виде представлено на рис.17.



Рис.17. Распределение прибыли предприятия

Распределение и использование прибыли товариществ и акционерных обществ имеют свои особенности,

обусловленные организационно-правовой формой этих предприятий.

Основные пути увеличения прибыли на предприятии. На каждом предприятии должны предусматриваться плановые мероприятия по увеличению прибыли. В общем плане эти мероприятия могут быть следующего характера:

- увеличение выпуска продукции;
- улучшение качества продукции;
- продажа излишнего оборудования и другого имущества или сдача его в аренду;
- снижение себестоимости продукции за счет более рационального использования материальных ресурсов, производственных мощностей и площадей, рабочей силы и рабочего времени;
- диверсификация производства;
- расширение рынка продаж и др.;
- рациональное расходование экономических ресурсов;
- снижение затрат на производство;
- повышение производительности труда;
- ликвидация непроизводительных расходов и потерь;
- повышение технического уровня производства.

В условиях рыночной экономики значение прибыли огромно. Стремление к ее получению ориентирует товаропроизводителей на увеличение объема производства продукции, нужной потребителю, снижение затрат на производство. При развитой конкуренции этим достигается не только цель предпринимательства, но и удовлетворение общественных потребностей. Однако, экономическая нестабильность, монопольное положение товаропроизводителей искажают формирование прибыли

как чистого дохода, приводят к стремлению получения доходов, главным образом, в результате повышения цен.

Несмотря на то, что прибыль является важнейшим экономическим показателем деятельности предприятия, она не характеризует эффективность его работы. Для определения эффективности работы предприятия необходимо сопоставить результаты (в данном случае прибыль) с затратами или ресурсами, которые обеспечили эти результаты.

Одним из важнейших показателей эффективности работы предприятия является рентабельность.

7.5. Рентабельность производства

Для оценки уровня эффективности работы предприятия получаемый результат (валовой доход, прибыль) сопоставляется с затратами или используемыми ресурсами. **Соизмерение прибыли с затратами означает рентабельность, или, точнее, норму рентабельности.**

Норму рентабельности предприятия можно рассчитать по следующей формуле:

$$R' = \frac{V * (Ц - c/c)}{\Phi_0 + \Phi_{н.об}} * 100\%,$$

где V – объем продукции;

Ц – цена единицы продукции;

c/c – себестоимость единицы продукции;

Φ₀ – стоимость основных производственных фондов;

Φ_{н. об} – стоимость нормируемых оборотных средств.

Показатель рентабельности тесно связан с показателем прибыли (рентабельность производства – прибыльность предприятия), но в отличие от последнего является относительным, позволяющим оценить эффективность использования экономических ресурсов.

Экономическая сущность рентабельности заключается в том, что она показывает сумму получаемой прибыли на рубль затрат. **Различают рентабельность производства и рентабельность продукции.**

Рентабельность производства – это получение прибыли с одного рубля производственных фондов.

$$R = \frac{\text{Побщ}}{\Phi_0 + \Phi_{н.об}} * 100\%,$$

где Побщ – прибыль общая (балансовая).

Рентабельность продукции – это получение прибыли с одного рубля текущих затрат.

$$R = \frac{\text{Пр}}{c/c} * 100\%$$

где Пр – прибыль от реализации продукции.

В практике работы предприятий применяется ряд показателей рентабельности.

1. Рентабельность продукции можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. В первом случае она определяется как отношение прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию. **Рентабельность всей реализованной продукции** рассчитывается и как отношение прибыли от реализации товарной продукции к выручке от реализации продукции; и, как, отношение балансовой прибыли к выручке от реализации продукции; и, как, отношение чистой прибыли к выручке от реализации продукции.

Показатели рентабельности всей реализованной продукции дают представление об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции.

Во втором случае определяется рентабельность отдельных видов продукции. Она зависит от цены, по которой продукция реализуется потребителю, и себестоимости по данному ее виду.

1. **Рентабельность производственных фондов** рассчитывается как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и материальных оборотных средств. Этот показатель можно рассчитать и по чистой прибыли.

2. **Рентабельность вложений в предприятие** определяется по стоимости имущества, имеющегося в его распоряжении. При расчете используются показатели балансовой и чистой прибыли. Стоимость имущества определяется по бухгалтерскому балансу. Кроме прибыли при расчете рентабельности вложений можно использовать выручку от реализации продукции. Этот показатель характеризует уровень продаж на 1 рубль вложений в имущество предприятия.

Рентабельность собственных средств предприятия определяется отношением чистой прибыли к его собственным средствам, определяемым по балансу. Целесообразно рассчитать и отдачу долгосрочных финансовых вложений. **Рентабельность долгосрочных финансовых вложений** рассчитывается как отношение суммы доходов от ценных бумаг и долевого участия в других предприятиях к общему объему долгосрочных финансовых вложений. Полученный результат можно сравнить с рентабельностью производственных фондов. В ряде случаев он может быть выше, чем рентабельность производственных фондов.

Показатели рентабельности следует рассматривать в динамике, анализируя причины их изменения. В таблице 7.5.1 представлены некоторые показатели рентабельности:

Таблица 7.5.1

Показатели рентабельности

| Наименование | Формула расчета | Примечания |
|--------------------------------------|------------------------------|--|
| 1. Рентабельность продаж | $R = (\text{Пр}/V) * 100\%$ | Означает или повышение цен при постоянных издержках или снижение издержек при фиксированных ценах. Снижение цен, повышение себестоимости показывает падение спроса на продукцию предприятия. |
| 2. Рентабельность активов | $R = (\text{Пб}/A) * 100\%$ | Отражает эффективность использования всего инвестированного капитала. Низкий уровень по сравнению с другими предприятиями свидетельствует о перевложении капитала или о низком спросе. |
| 3. Рентабельность основного капитала | $R = (\text{Пр}/Oк) * 100\%$ | Высокое значение показателя отражает эффективное использование основных средств предприятия. Рассматривается в совокупности с показателем рентабельность активов. При росте показателя рентабельность основного капитала и |

| | | |
|---|--|--|
| | | снижении показателя рентабельность активов требуется дополнительный анализ динамики структуры оборотных активов. |
| 4. Рентабельность собственного капитала. | $R=(Пч/Ск)*100\%$ | Изменение этого показателя обычно отражается на уровне котировки акций фирмы на фондовых биржах. |
| 5. Средняя норма рентабельности. | $R=\frac{(Пб1+Пб2+...)/n}{(A1+A2+A3+...)/n}*100\%$ | Средняя норма рентабельности показывает стабильность работы предприятия за определенный период времени |

Обозначения:

Пр – прибыль от реализации;

V – объем продаж за отчетный год;

A – активы (итог баланса) на конец отчетного года;

О к – основной капитал;

С к – собственный капитал (балансовая стоимость) на конец отчетного года;

Пб – прибыль балансовая;

Пч – прибыль чистая.

Относительные показатели характеризуют эффективность работы предприятия. Отношение объема продаж к активам (**V / Акт**) и отношение объема продаж к основному капиталу (**V / Ок**) показывают эффективность использования всех имеющихся средств, в первом случае, и, эффективность использования средств, вложенных в основной капитал – во - втором.

Отношение объема продаж к оборотным активам (**V / Акт.**) – показывает активность коммерческой деятельности предприятия.

Отношение объема продаж к материально – производственным запасам (**V / МПЗ**) показывает оборачиваемость материально – производственных запасов.

7.6. Общая характеристика налогов, уплачиваемых предприятиями

Налоги – это обязательные взносы плательщиков в бюджет и внебюджетные фонды в определенных законом размерах и в установленные сроки.

Налоговая система – это совокупность разных видов налогов, в построении и методах исчисления которых реализуются следующие принципы:

- однородность, т.е. с одной суммы налог должен взиматься только один раз, что на практике нередко нарушается. Примером двойного налогообложения является ситуация с выплатой дивидендов акционерам. Эти выплаты производятся из прибыли после ее налогообложения, а затем часть этой прибыли выплачивается в виде дивидендов акционерам, которые тоже уплачивают с нее подоходный налог;

- равномерность, т.е. единый подход государства к налогоплательщикам с точки зрения всеобщности, единства правил;

- определенность, т.е. порядок налогообложения (ставки, сроки и база исчисления), который устанавливается заранее;

- безвозмездность, т.е. государство не предоставляет налогоплательщикам никакого эквивалента за вносимые в бюджет средства.

Налоги в России разделяются на три уровня: **федеральные, республиканские** (краев, областей, автономных образований) и **местные** (табл. 7.6.1.).

Таблица 7.6.1.

Налоговая система Российской Федерации

| Федеральные налоги | Республиканские (областные) налоги | Местные налоги |
|--|--|---|
| Налог на добавленную стоимость | Налог на имущество предприятий | Налог на рекламу |
| Акцизы | Лесной доход | Земельный налог |
| Налог на операции с ценными бумагами | Республиканские платежи за природные ресурсы | Курортный сбор |
| Таможенные пошлины | Плата за воду, забираемую промышленными предприятиями из водохозяйственных систем. | Налог на имущество физических лиц |
| Отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы ; | | Сбор за право торговли; |
| Платежи за пользование природными ресурсами | | Целевые сборы с населения и предприятий на содержание |

| | |
|---|---|
| Налог на прибыль (доход) предприятий | милиции, благоустройство и др. Сбор на нужды образовательных учреждений |
| Подходный налог с физических лиц | Налог на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы и др. |
| Налоги в дорожные фонды | |
| Гербовый сбор | |
| Государственные пошлины | |
| Налог с имущества, переходящего в порядке наследования и дарения. | |

Федеральные налоги устанавливаются федеральными органами управления России и взимаются на всей ее территории. При этом суммы федеральных налогов поступают в бюджеты разных уровней, т.е. часть федеральных налогов (иногда большая) направляется в территориальные бюджеты. **Республиканские налоги** устанавливаются законодательными актами Российской Федерации и взимаются на всей ее территории. Конкретные ставки этих налогов определяются законами республик и

решениями органов власти краев, областей, автономных образований. При взимании налогов действуют различные льготы: необлагаемый минимум, изъятие определенных элементов из обложения, освобождение от уплаты отдельных категорий налогоплательщиков, понижение налоговых ставок и др.

Для предприятия очень важно, за счет каких источников оно может оплачивать различные налоги. Налоги в зависимости от источников их покрытия группируются следующим образом:

- налоги, расходы по которым относятся на себестоимость продукции (работ, услуг): земельный налог, налог на пользователей автомобильных дорог, налог с владельцев транспортных средств, сборы за использование природных ресурсов;

- налоги, расходы по которым относятся на выручку от реализации продукции (работ, услуг): НДС, акцизы, экспортные тарифы;

- налоги, расходы по которым относятся на финансовые результаты: налоги на прибыль, имущество предприятий, рекламу, целевые сборы на содержание милиции, благоустройство и уборку территории, налог на содержание жилищного фонда и объектов социальной сферы, сбор на нужды образовательных учреждений, сборы за парковку автомобилей;

- налоги, расходы по которым покрываются из прибыли, остающейся в распоряжении предприятий. К этой группе относится часть местных налогов: налог на перепродажу автомобилей и вычислительной техники, лицензионный сбор за право торговли, сбор со сделок, совершаемых на биржах, налог на строительство объектов производственного назначения в курортных зонах и др.

ТЕСТЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. Валовой доход предприятия – это...

- А) выручка от реализации продукции за вычетом материальных затрат;
- Б) выручка от реализации продукции за вычетом себестоимости;
- В) выручка от реализации продукции.

2. К внутренним факторам, влияющим на величину прибыли относятся:

- А) конъюнктура рынка, природные условия;
- Б) нормы амортизационных отчислений, уровень цен на материальные ресурсы;
- В) конкурентоспособность продукции, уровень хозяйствования;
- Г) государственное регулирование цен, тарифов.

3. Экономическая сущность рентабельности показывает:

- А) сумму полученной прибыли на рубль затрат;
- Б) сумму затрат на рубль прибыли;
- В) сумму выручки на рубль затрат.

4. Рентабельность производства рассчитывается по формуле:

$$A) R = \frac{Пр}{с/с} * 100\%;$$

$$\text{Б) } R = \frac{\text{Побц}}{\Phi_0 + \Phi_{об}} * 100\%;$$

$$\text{В) } R = \frac{\text{Побц}}{\Phi_0} * 100\%.$$

5. При реализации основных фондов финансовый результат определяется как разница между:

А) продажной ценой реализованных на сторону основных фондов и их остаточной стоимостью;

Б) продажной ценой реализованных на сторону основных фондов и их остаточной стоимостью с учетом расходов по их реализации;

В) продажной ценой реализованных на сторону основных фондов и понесенных расходов по их реализации.

6. Экстенсивные факторы воздействуют на процесс получения прибыли через:

А) снижение трудоемкости и материалоемкости продукции;

Б) ускорение оборачиваемости оборотных средств;

В) изменение объема средств и предметов труда;

Г) повышение квалификации персонала.

7. Прибыль от реализации продукции рассчитывается как:

А) выручка от реализации продукции за вычетом материальных затрат;

Б) выручка от реализации продукции за вычетом остаточной стоимости;

В) выручка от реализации продукции за вычетом себестоимости продукции.

8. В состав балансовой прибыли предприятия включается:

А) выручка, полученная от реализации продукции;

Б) денежное выражение стоимости товаров;

В) разность между объемом, реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимостью;

Г) прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг; прибыль (убыток) от реализации основных фондов и иного имущества предприятия; финансовый результат от внереализационных операций.

9. Рентабельность продукции определяется:

А) отношением балансовой прибыли к объему реализованной продукции;

Б) отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия;

В) отношением балансовой прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств;

Г) отношением прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию.

10. Под понятием «прибыль от реализации продукции» подразумевается:

А) выручка, полученная от реализации продукции;

Б) денежное выражение стоимости товаров;

В) финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия, которая может осуществляться в любых видах, зафиксированных в его уставе и не запрещенных законом;

Г) чистый доход предприятия;

ЗАДАЧИ

1. В отчетном периоде было произведено 3000 шт. изделий по оптовой цене 250 руб. за одну штуку. Переменные расходы составляли 520 тыс. руб., а удельные постоянные расходы – 60 руб. В следующем году планируется повысить прибыль на 15%.

Определите сколько дополнительно необходимо произвести продукции, чтобы увеличить прибыль на 15%, при условии, что цены не изменятся.

2. По предприятию имеются следующие данные:

| Продукция | Выпуск товарной продукции, шт. | | Себестоимость единицы продукции, руб. | | Цена единицы продукции, руб. |
|-----------|--------------------------------|------|---------------------------------------|------|------------------------------|
| | План | Факт | План | Факт | |
| А | 2500 | 3000 | 55 | 54 | 65 |
| Б | 3000 | 2900 | 60 | 58 | 68 |
| В | 4500 | 4500 | 70 | 65 | 73 |

Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах.

3. По предприятию имеются следующие данные:

| Продукция | Выпуск, шт. | Цена единицы продукции, руб. | Себестоимость изделия, руб. |
|-----------|-------------|------------------------------|-----------------------------|
| А | 2000 | 50 | 42 |
| Б | 1500 | 64 | 55 |
| В | 1700 | 78 | 69 |

В следующем периоде предприятие планирует снизить себестоимость продукции изделия А на 5%, Б на 7%, В на 4%. Оптовая цена останется без изменений.

Определите на сколько изменится рентабельность продукции по сравнению с плановой по этим изделиям.

4. Предприятием было произведено 400 шт. изделий, цена единицы продукции составляет 250 руб., полная себестоимость единицы изделия – 190 руб., в том числе оплата труда – 50 руб.

Определите валовой доход предприятия и рентабельность продукции.

5. Выручка от реализации продукции составила 15000 руб., валовой доход – 50000 руб., затраты на оплату труда составляют – 30000 руб.

Определите полную себестоимость продукции, прибыль и рентабельность продукции.

6. Предприятие выпускает три вида изделий и планирует уменьшить себестоимость изделия А на 10%, изделия Б на 15% и увеличить себестоимость изделия В на 7%, при неизменном выпуске всех видов продукции. Первоначальное соотношение себестоимостей было соответственно 2:3:4, а объемов выпуска каждого изделия 1:3:2. Цены всех видов продукции увеличились на 20%.

Определите величину изменения затрат на один рубль товарной продукции.

Содержание

| | |
|--|-----|
| Введение в программу курса. Предмет, метод и содержание курса | 3 |
| Глава 1. Предприятие в условиях рынка | |
| 1.1. Методологические аспекты функционирования предприятия | 9 |
| 1.2. Факторы, влияющие на эффективное функционирование предприятия | 16 |
| 1.3. Типы предприятий | 19 |
| Глава 2. Основные фонды предприятия | |
| 2.1. Сущность и значение основных фондов (средств), их состав и структура | 29 |
| 2.2. Виды стоимостных оценок основных фондов | 37 |
| 2.3. Физический и моральный износ основных фондов | 40 |
| 2.4. Методы определения износа | 43 |
| 2.5. Воспроизводство основных фондов | 47 |
| 2.6. Показатели использования основных фондов предприятия | 53 |
| 2.7. Амортизация основных фондов | 64 |
| 2.8. Методы начисления амортизации | 68 |
| 2.9. Производственная мощность предприятия | 74 |
| 2.10. Пути улучшения использования основных средств на предприятии | 80 |
| Глава 3. Оборотные средства предприятия | |
| Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств (фондов) | |
| 3.1. Состав оборотных фондов и фондов обращения | 89 |
| 3.2. Состав и структура оборотных средств | 94 |
| 3.3. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Нормирование оборотных средств | 103 |
| 3.4. Методы нормирования | 110 |
| 3.5. Показатели уровня использования оборотных средств | 112 |

| | |
|--|-----|
| 3.6. Источники формирования оборотных средств | 115 |
| Глава 4. Кадры предприятия | |
| 4.1. Персонал предприятия и его состав | 124 |
| 4.2. Профессиональная – квалификационная структура персонала | 131 |
| 4.3. Показатели динамики и состава персонала | 134 |
| 4.4. Производительность труда | 139 |
| 4.5. Трудовые ресурсы | 145 |
| Глава 5. Оплата труда | |
| 5.1. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления | 151 |
| 5.2. Формы и системы заработной платы | 155 |
| 5.3. Надбавки и доплаты | 167 |
| 5.4. Бестарифная система оплаты труда | 169 |
| 5.5. Контрактная система | 174 |
| Глава 6. Себестоимость продукции | |
| 6.1. Сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории и ее виды | 180 |
| 6.2. Классификация затрат на производство продукции | 183 |
| 6.3. Структура себестоимости и факторы, ее определяющие | 189 |
| 6.4. Методы калькулирования себестоимости продукции | 191 |
| Глава 7. Прибыль | |
| 7.1. Понятие, источники, функции | 199 |
| 7.2. Балансовая прибыль: основные элементы | 202 |
| 7.3. Факторы, влияющие на величину прибыли | 213 |
| 7.4. Распределение и использование прибыли предприятия | 215 |
| 7.5. Рентабельность производства | 219 |
| 7.6. Общая характеристика налогов, уплачиваемых предприятиями | 224 |

Учебное издание

Ирина Петровна Хунгуреева
Наталья Эдуардовна Шабыкова
Инна Юрьевна Унгаева

Экономика предприятия
Учебное пособие

Редактор **Т.А. Стороженко**
Компьютерный набор

Подписано в печать 25.02.2004 г. Формат 60*84 1/16.
Объем в усл. п. л. 13,95, уч.-изд. л. 13,0 Гарнитура Times
New Roman. Печать операт. Бумага писчая. Тираж 100 экз.
Заказ N

Издательство ВСГТУ г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 в.
Отпечатано в типографии ВСГТУ г. Улан-Удэ, ул.
Ключевская, 42.