

**РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН**  
**НАВОЙСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
КОМБИНАТ**

---

**НАВОЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ**

**С.К.КАБУЛОВ, Н.Б.АШУРОВА**

***ЭКОНОМИКА  
ОТРАСЛИ***

**КУРС ЛЕКЦИЙ**

**для образовательного направления  
5340100 “Экономика (по отраслям)”**

**г.Навои – 2009 г.**

**Кабулов С.К., Ашуррова Н.Б. Экономика отрасли: Курс лекций для образовательного направления 5340100 “Экономика (по отраслям)”.  
-Навои: НГГИ, 2009. – 202 с.**

В соответствии со структурой курса «Экономика отрасли» отражены все отрасли в системе национальной экономики и специфика отрасли; рассмотрены организационно-правовые формы отраслевых предприятий в рыночной экономике; основы предпринимательской деятельности, права и обязанности предпринимателей. Более детально освещены факторы производства: основные средства, оборотные средства, затраты труда, нематериальные активы.

Курс лекций соответствует программе и предназначено для студентов образовательного направления 5340100 «Экономика (по отраслям)», оно может быть полезно студентам неэкономических направлений и учащимся профессиональных колледжей, изучающим экономические дисциплины.

**Рекомендован Учебно – методическом советом  
Навоийского государственного горного института**

**Рецензенты: к.э.н. Рахматов Б.Б., к.э.н. Зайиров З.Х.**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий курс предусмотрен учебным планом по направлению бакалавриата 5340100 – «Экономика (по отраслям)» и изучается в пределах часов, отведенных учебным планом образовательного направления.

Основная цель изучения дисциплины - прибытие глубоких знаний студентам в области экономики отрасли в увязке с экономической политикой государства и задачами либерализации и углубления экономической реформы в стране.

Основными задачами изучения курса являются:

- вооружение студентов соответствующими знаниями в области экономики отрасли;
- усвоение студентами роли и места отрасли в реструктуризации и развитии национальной;
- знание структурных сдвигов, происходящих в национальной экономике и особенности в сфере промышленного производства;
- владение различными методами (способами) оценки многообразной деятельности самой отрасли, под отраслей и их предприятий;
- освоение основ рыночного механизма в промышленности.

“Экономика отрасли” тесно связано с дисциплинами, как «Экономическая теория», «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Экономика предприятия», «Маркетинг», «Статистика» и др.

## **ТЕМА №1. СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ КУРСА**

### **1.1. Задачи курса «Экономика отрасли»**

Наука – сфера исследовательской деятельности, направленная на производство новых знаний о природе, обществе и мышлении. Составной частью всеобщей науки является экономическая наука, о роли и значении которой вкратце было отмечено в предыдущем разделе. Без науки, без систематизации знаний о действительности окружающего мира общественный прогресс практически невозможен. Научное познание в отличие от простого жизненного восприятия позволяет проникнуть вглубь процессов и явлений, раскрыть их связи и взаимосвязи, выявить причины и движущие силы развития.

**Экономика отрасли** – это наука, изучающая и раскрывающая социально-экономический и административно-хозяйственный механизм создания продукции, выполнения работ или оказания услуг, необходимых народному хозяйству и населению. Она опирается на действие и проявление объективных законов развития природы и общества в конкретных производственных условиях, а также на законодательные акты, нормативы и правила, принимаемые на государственном уровне и имеющие как прямое, так и косвенное влияние на деятельность предприятий.

Экономика отрасли, хотя и составная часть экономической науки, но все же самостоятельная область знаний. Она отличается от других экономических дисциплин, особенно микроэкономики как по содержанию, так и по логике изложения материала. К сожалению, отдельные ученые не проводят необходимой разницы между дисциплинами «Экономика отрасли» и «микроэкономика». Действительно, слово «микро» предполагает рассмотрение экономических процессов и явлений на уровне первичных звеньев экономики – предприятий и фирм, но они – отнюдь не два одинаковых предмета, в чем можно убедиться, взяв в руки учебники по микроэкономике и экономике предприятий. По сравнению с микроэкономикой, Экономика отрасли – наука, более приближенная к хозяйственной практике, формирующая комплекс экономических знаний, необходимых каждому экономисту. Хорошее знание экономики первого звена позволяет называть современных специалистов и прежде всего экономического профиля «штурманами» экономики, призванными, как это принято в судоходстве, прокладывать безопасный и наиболее эффективный путь хозяйственного развития.

Сегодня интерес к экономике предприятия заметно возрос. Дело в том, что в условиях рыночной экономики возникают и развиваются новые

организационно-правовые формы предприятий, новые экономические отношения с поставщиками сырья, материалов и оборудования, а также непосредственно потребителями (покупателями) продукции или товара. Кроме того, предприятие – это, как известно, прежде всего производственный коллектив, разнообразная деятельность людей, между которыми складываются целая система общественных отношений, формируется определенный уклад жизни, морали и нравственности. Все это требует определенного переосмысливания форм и методов хозяйствования, нового подхода к месту и роли предприятия в развитии экономики.

Поиск ответов на эти и другие вопросы на практике обычно происходит на основе, так называемого, метода проб и ошибок, который в нынешних условиях может дорого обойтись не только предприятию, но и обществу в целом. Об этом, например, свидетельствуют немалые случаи банкротства и закрытия предприятий, спад производства и снижение трудовой активности в отдельных отраслях и сферах экономики, замедленные темпы роста производительности труда и т.д. Сюда же можно отнести неплатежи, просроченные задолженности, неустойки и другие экономические неурядицы в деятельности предприятий. И основной причиной всего этого является не просто неумение, а скорее незнание руководителями, особенно низшего и среднего звена управления, форм и методов экономической работы в условиях рыночной системы хозяйствования.

К сожалению, не лишена критики деятельность экономических служб предприятий. Как показывают наблюдения, не на всех предприятиях экономические отделы или службы оставили за собой прежний статус ведущих подразделений, не всегда и в достаточном объеме проводят необходимые маркетинговые исследования, хорошо разбираются в современной бизнес-стратегии. Не все экономисты справляются с функциями действительных «штурманов» экономики, вместо инициативы и новаторства работают по принципу ожидания указаний «сверху», не занимаются разработкой эффективных организационно-технических мер (с участием в необходимых случаях других категорий специалистов), которые в прошлом играли не последнюю роль в обеспечении экономической устойчивости предприятий и которых, собственно, не отвергает и нынешняя рыночная экономика.

Сегодня большинство предприятий идет по пути создания акционерных обществ, холдингов и финансово-промышленных групп. Государство заметно раздвигает «горизонты» для инициативы, творчества и предпринимательской деятельности предприятий, не ограничивает их производственные функции

контрольными цифрами, лимитами и жесткими нормативами, имевшими место в прошлой плановой экономике. То есть полная свобода действий и хозяйственная самостоятельность, кроме случаев, запрещенных действующим законодательством, - эта главная особенность функционирования современных предприятий, на чем, собственно, построены все последующие вопросы, рассматриваемые в данном учебном пособии.

Однако было бы ошибочным полагать, что рыночная экономика автоматически обеспечит всеобщий успех и изобилие, а государство полностью безучастно в деятельности всех без исключения предприятий. Государство было и остается главным реформатором экономики. Оно снимает с себя лишь былые командно-директивные функции, оставляя при этом за собой через соответствующие экономические рычаги и каналы контролирующие и регулирующие функции, а также свое участие в развитии тех направлений и участков экономики, которые не под силу и не входит в прямое обязательство хозяйствующих субъектов.

## **1.2. «Экономика отрасли» как наука и образовательная дисциплина**

Известное выражение «бытие определяет сознание» в определенной мере ассоциируется с обустройством экономики или жизни как каждого отдельно взятого человека, так и всего общества. Не случайно поэтому экономику можно рассматривать на уровне семейного очага – домоводства, а также на уровне предприятия, отрасли и всего народного хозяйства. В последнем случае речь идет о макроэкономике, тенденции, закономерности и рассматриваемые в ней проблемы в отдельных случаях заметно отличаются от экономики предприятия.

Термин «экономика» был впервые введен Аристотелем и означал не что иное, как хозяйственная деятельность людей по поводу производства и обмена товаров. Чем лучше организована система производства, обмена и реализации товаров, тем, соответственно, выше параметры экономики и жизненного обустройства людей, с учетом при этом таких сопутствующих факторов, как рациональное ресурсоиспользование, ценообразование, налогообложение, эффективно применяемая система управления и др.

Роль и значение экономики в жизни человека и всего общества в свое время была подчеркнута и **А. Смитом**, который человека называл «*homo economicus*» - «человек экономический». Действительно, пока каждый человек не поймет суть экономики, какой ценой даются жизненные блага, пока не научится делать правильный выбор не только добывания средств, но и

эффективного их использования, нельзя полагать, что экономика, как на уровне домоводства, так и на последующих уровнях общественного устройства будет иметь желаемые количественные и качественные параметры. Следовательно, параметры (как позитивные, так и негативные) экономики – это следствие, прежде всего поступков и действий людей, результат умения рационально вести хозяйство, эффективно осуществлять производство, обмен и распределение материальных ценностей.

Экономикой охватываются все без исключения стороны человеческой жизни, связанные с удовлетворением материальных, физиологических, духовных и других потребностей человека. Чтобы поддерживать необходимый жизненный уровень, иметь семью, растить потомство, людям необходимы пища, одежда, жилье и другие средства. Эти предметы, как правило, создаются на предприятиях различных отраслей экономики. Поэтому знание законов и тенденций развития экономики, особенно рыночной, отличающейся от прежней командно-плановой, - необходимое условие понимания происходящих социально-экономических процессов и решения любых хозяйственных задач.

**Экономика**, как наука, - это совокупность знаний по анализу, оценке и прогнозированию различных экономических процессов и явлений, возникающих в природе и на жизненном пути человека, коллектива и общества в целом. Она включает в себя широкий спектр материальных и нематериальных объектов, процессов и способов создания и распределения материальных и духовных благ, без которых не может обходиться как отдельный индивид, так и общество. Если нормативная сторона экономической науки обеспечивает экономическую политику предприятия, фирмы и государства, то позитивная сторона осуществляет анализ и оценку реальной действительности и выясняет закономерности её развития.

Таким образом, экономическая наука выполняет познавательную и методическую функции, являясь при этом теоретической базой для принятия практических решений во всех отраслях и сферах общественной жизни, осуществления прогнозов экономического развития. А в условиях научно-технического прогресса экономическая наука все заметнее превращается в непосредственную производительную силу общества. Экономически обоснованные расчеты и прогнозы, как составная и важная часть экономической науки, позволяют уменьшить хозяйственный риск, оптимизировать производство и ресурсоиспользование, а также выбирать наилучшие варианты внедрения новой техники и технологии в производство.

В состав экономической науки входит целая система научных дисциплин – *отраслевых* (экономика промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта и др.), *функциональных* (экономика и социология труда, экономическая статистика, финансы и кредит, ценообразование и др.), находящиеся *на стыке различных отраслей знаний* – экономическая география, демография, экономическая история и др. Овладение этими и другими направлениями экономической науки – важная предпосылка повышения социальной активности людей, грамотного хозяйствования, воспитания кадров в духе нового экономического мышления.

Методологической основой экономической науки, в том числе отмеченных выше дисциплин, их фундаментом является *экономическая теория*, связанная не только с реальной действительностью, но и отражающая экономическую политику государства на соответствующих этапах развития, её сильные и слабые стороны, а также возможные пути достижения экономического прогресса. Для этого ею выработаны и применяются различные способы и приемы познания действительности: статистическое наблюдение, выдвижение и проверка гипотез, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование экономических процессов, постановка экспериментов и т.д. Надо сказать, что эти способы и приемы могут использоваться не только в экономических, но и естественных и других науках в зависимости от предмета и характера науки.

Сегодня, когда экономика развивается по пути рыночных отношений, в которой немало «узких» мест и нерешенных проблем, интерес к экономике, в том числе и к экономической науке, заметно возрастает. Ставится задача создать экономику, достойную жизни и деятельности человека, свободную от политизированности и излишнего государственного вмешательства, нацеленную на социально-экономический прогресс. Как отмечено в учебнике П. Самуэльсона по экономике, «человек, который систематически не изучает экономическую науку, подобен глухому, пытающемуся дать свою оценку музыкальному произведению».

Термин «экономика всегда материалистична», очевидно, отражает не только жизненные интересы человека, т.е. его потребность в жилье, пище, одежде, автомобиле и т.д., но и связь экономики с материальным производством, в сфере которого создается необходимая народному хозяйству и населению продукция (товары). Именно сфера материального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и др.) обеспечивает трудозанятость значительной части населения. Показатель

трудозанятости – своеобразный «барометр» состояния экономики: чем выше трудозанятость населения, тем ниже уровень безработицы, и наоборот.

Современный научно-технический прогресс в качестве непременного развития как производства, так и всей экономики выдвигает *компьютеризацию и информатизацию*, вхождение в систему Интернет. Они становятся не только важнейшими звенями системы управления, но и средством повышения качества рабочей силы и предпосылкой успешной организации самого процесса производства.

Однако, при всей ведущей роли материального производства, на развитие экономики определенное влияние оказывают *производственная инфраструктура* (транспорт, связь, энергетическое и информационное обслуживание) и *социальная инфраструктура* (образование, здравоохранение, общественное питание, жилищно-коммунальное хозяйство и др.), где также занято немалое число людей и труд которых приносит пользу обществу, не меньше, чем труд работников сферы материального производства. Отсюда можно сказать, что **экономика** – это скорее производственная категория, чем научная, которая функционирует и успешно развивается во многом благодаря научно-техническому прогрессу, эффективному взаимодействию производственной и непроизводственной сферы, рациональному ресурсоиспользованию и управлению.

Экономика – всегда динамична, подвержена как количественным, так и качественным изменениям. Желательно достигать позитивных сдвигов в экономике, хотя в отдельные периоды возможны и негативы (например, неурожайность в сельском хозяйстве из-за засухи, маловодья и др., падеж скота; война, терроризм и др.). Научно-технический прогресс, квалифицированные кадры, хозяйственный механизм и его умелое применение, инициатива, предпринимчивость, стимулирование – все это способствует достижению позитивных сдвигов в экономике.

В сегодняшних рыночных условиях хозяйствования эти и другие возможности подъема экономики сосредоточены не только в руках одного лишь государства, как это было раньше, но и самих хозяйствующих субъектов – предприятий, фирм, комбинатов и других структур, представляющих собой основное производственное звено экономики.

В этих условиях на передний план науки и хозяйственной практики выдвигаются такие вопросы, как, во-первых, знание и правильное понимание каждым предприятием, а точнее – его производственным коллективом, вплоть до отдельно взятого труженика, законов и тенденций развития современной

рыночной экономики и прежде всего ее главной субстанции – спроса и предложения, во-вторых, своей сопричастности к развитию национальной экономики и вывода её на уровень развитых стран мира и, в-третьих, необходимости достижения высокопроизводительной и качественной работы на каждом участке производства.

Без этого, то есть не вкладывая в развитие экономики необходимых усилий, средств и знаний, ни предприятие, ни общество в целом не может в полной мере претендовать на желание иметь развитую экономику, достижение изобилия материальных благ и высокого жизненного устройства.

Рыночная экономика сегодня открывает широкие возможности для развития производительных сил и самостоятельного функционирования предприятий и одновременно предъявляет большие требования к кадрам, их умениям, знаниям и способностям. В условиях научно-технического прогресса, с одной стороны, и развития рыночных отношений и конкуренции, с другой, на рынке труда в выигрышном положении может оказаться только тот специалист, который хорошо знает основы экономики современного предприятия, умеет читать его баланс, разрабатывать бизнес-план, осуществлять правильный выбор и оценку различных вариантов инвестиционных и других хозяйственных решений.

Как говорят в житейском обиходе, «за деревьями надо уметь видеть лес». Для своей востребованности специалисту важно не только хорошо знать экономику предприятия, но и уметь правильно ответить на такие, часто встречающие на практике, вопросы, как: что же или какой вариант лучше?; каким образом можно увеличить прибыль и, соответственно, повысить рентабельность производства?; какова потребность предприятия в рабочих и сколько и как им платить? как повысить спрос на выпускаемую продукцию или товар?; какими должны быть предельные издержки и цена продукции ?; надо ли предприятию брать средства в кредит или нет, а если брать, то на каких условиях? и т.д. Иначе говоря, речь идет о сочетании теоретических знаний с практическим опытом и смекалкой, о способности специалиста, особенно молодого, быстро и верно ориентироваться в различных хозяйственных ситуациях. Только на этой базе специалист может быстрее быть востребован обществом, продвигаться по служебной лестнице и строить свою будущую карьеру.

### **1.3. Объект и предмет дисциплины**

**Экономика отрасли**, как и всякая наука, выполняет, прежде всего познавательную функцию. Она призвана изучать и объяснять процессы и

явления, происходящие в жизни современных предприятий, где выпуск продукции сопряжено определенными затратами материально-технических ресурсов, труд работников – с оплатой и другими формами вознаграждений, объем прибыли – с величиной издержек и ценообразования и т.д. При этом речь идет не о простой констатации каких либо факторов, а о проникновении в суть экономической жизни предприятий, анализе, оценке и выборе путей улучшения их экономического состояния, моделировании и прогнозировании наиболее важных экономических процессов.

**Объектом** изучения данного курса являются предприятия – малые, средние и крупные и одновременно всех форм собственности, деятельность которых сообразуется с требованиями Закона Республики Узбекистан «О предприятиях». Именно на «плечи» предприятий сегодня перемещается весь центр тяжести экономической работы, текущая и перспективная стратегия развития материального производства, дальнейшее укрепление экономического потенциала страны.

Предприятие – это то звено экономики, где сосредоточены наиболее квалифицированные кадры, применяется эффективное управление – менеджмент, решаются вопросы рационального ресурсоиспользования и применения современной техники и технологии. Минимизация затрат и максимизация прибыли (дохода) при сохранении высоких качественных параметров выпускаемой продукции – практическая задача почти каждого предприятия.

**Предметом** курса является изучение теоретических и практических основ функционирования предприятий в условиях рыночных отношений, характера и форм проявления экономических закономерностей в деятельности предприятий, а также определение путей повышения эффективности их производственно-хозяйственной деятельности на базе рационального управления, ресурсоиспользования, инвестиционной и предпринимательской активности.

К числу наиболее важных узловых проблем и вопросов, определяющих предмет курса, можно отнести следующие:

- роль, место и поведение предприятия в рыночных условиях и взаимоотношения предприятия с государством;
- организационная структура и механизм управления предприятием;
- планирование и прогнозирование производства;
- инновационная и инвестиционная деятельность предприятия;
- ресурсная база и ресурсоиспользование;

- анализ и оценка эффективности производственной деятельности;
- коммерческая тайна и экономическая безопасность предприятия.

#### **1.4. Методология и методы изучения курса**

Отмеченные и другие вопросы курса изучаются в динамике, благодаря чему выявляется историческая обусловленность возникновения или отмирания различных форм и методов руководства экономикой современного предприятия. Такой конкретно-исторический подход является одним из важных методологических положений при изучении данного курса

**Цель курса** – привитие обучающимся прикладных экономических знаний, а также навыков самостоятельного мышления и принятия определенных решений по вопросам (проблемам) экономики предприятия на базе полученной информации и самообучения. Более конкретно, речь идет о том, чтобы научить будущих специалистов квалифицированно решать задачи организации, планирования и управления производством, знать как формируются издержки, прибыль предприятия и возможные пути повышения эффективности производства.

Однако важно иметь ввиду, что любые знания, если они не дополняются и не совершенствуются, как правило, устаревают и не способствуют успешному решению как отмеченных, так и вновь возникающих задач в жизни предприятий. Дело еще в том, что развитие науки, техники и экономики раздвигает границы дополнительных познаний и одновременно усиливает требования к работникам предприятия, к их сегодняшним знаниям и умениям. Поэтому нельзя ограничиваться полученной, пусть даже хорошей информацией, выученными формулами и терминами, категориями. Их необходимо постоянно дополнять и развивать на основе последних достижений науки и хозяйственной практики. Только на этой основе полученные знания могут найти практический выход, а сами знания и наука действительно превратятся в непосредственную производительную силу общества.

#### **1.5. Содержание, задачи курса и его связь с другими дисциплинами**

Экономика отрасли, как наука, тесно связана с другими экономическими дисциплинами и, в частности, с такими, как экономическая теория и в первую очередь с микро- и макроэкономикой, экономикой промышленности, организацией производства на предприятиях, где изучаются вопросы не только организационного устройства предприятий, но и текущего и перспективного

планирования производства, экономикой и социологией труда, разрабатывающей основы организации и оплаты труда, лизингом, изучающей проблемы снабжения и сбыта продукции и др.

Экономика отрасли связана с экономической статистикой, изучающей количественную сторону развития и деятельности предприятий и всего народного хозяйства в неразрывной связи с её качественной стороной, а также анализом хозяйственной деятельности предприятий, без которого практически невозможно текущее и перспективное планирование производства, технологическое развитие производства и др. Дело в том, что изучение экономических процессов, происходящих в жизни предприятий, невозможно без знания и учета техники и технологий. Изменения в технике и технологии, стремительно происходящие в условиях научно-технического прогресса, отражаются не только на особенностях производства, но и в сфере обмена, распределения и потребления, на экономических результатах производства и поэтому не могут не учитываться при изучении данного курса.

Особо следует подчеркнуть связь курса с курсом «Анализ хозяйственной деятельности предприятий», в ходе которого делается не только оценка финансового состояния и других сторон развития производства, выявляются резервы, но делается необходимый прогноз и определяются перспективы развития предприятия. Как свидетельствует зарубежная практика, немалое число предприятий, фирм и компаний имеют заметный успех, прибыль и производственный имидж во многом благодаря хорошим знаниям и профессиональной работе экономистов и менеджеров производства. Поэтому важно не только хорошо знать основы экономики предприятия, но и другие совокупные экономические, а порой и технические, технологические дисциплины, формирующие широкий экономический кругозор будущего специалиста, и его востребованность хозяйственной практикой.

## **1.6. Задачи курса в условиях либерализации экономики и углубления экономических реформ**

Экономика, как известно, – это не отвлеченное понятие. Она отражает состояние общества, уровень развития и использования производительных сил, реализацию достижений научно-технического прогресса, степень образованности и культуры людей и т.д. Экономика отрасли, как самостоятельная область знаний и составная часть экономической науки, делает акцент именно на эту сторону вопроса. Считается, что состояние экономики предприятий напрямую влияет на состояние экономики всего

народного хозяйства, поскольку именно на предприятиях создаются не только нужные обществу материальные блага, но и значительная, если не вся, часть национального дохода. Чем лучше и эффективнее работает предприятие, причем независимо от отраслевой принадлежности и формы собственности, тем соответственно, выше параметры экономики и лучше материальное благосостояние людей.

Как показывает анализ, в деятельности любого предприятия постоянно возникают вопросы, в частности, такие, как должно функционировать предприятие и от чего зависит прибыльность, эффективность и экономическая устойчивость; как надо работать с поставщиками и потребителями продукции; нужно ли привлекать посредника для реализации своей продукции; как стимулировать высокопроизводительный труд; что и какие факторы определяют успех в конкурентной борьбе; какова должна быть система управления производством, сбытом и т.д. Особенно важным в деятельности предприятий является ответ на такие вопросы: как, что, когда, кому и сколько надо производить ту или иную продукцию.

Вместе с тем экономическая наука не дает готовых ответов на все жизненные вопросы, поскольку экономика, как сфера производства, управления, регулирования, прогнозирования и т.д. – более сложная категория, чем просто наука. Она лишь научный инструмент, способ осмыслиения экономической действительности. Экономика – база, своеобразный полигон экономической науки. Научное познание законов и тенденций развития экономики – важная задача экономической науки и её отдельных научных дисциплин.

Реальной экономики, оторванной от материального производства, как правило, не существует. Материальное производство было и остается основой развития экономики, исходным пунктом хозяйственной деятельности. Поэтому состояние экономики на любом уровне – предприятия, отрасли и страны в целом во многом характеризуется и предопределяется достижениями материального производства, в том числе соответствием материального производства потреблению, в широком смысле этого слова, или, как это принято говорить сегодня, рыночному спросу.

### **Основные ключевые слова:**

- Экономика отрасли

составная часть экономической науки, которая призвана изучать теоретические основы и практические формы функционирования рыночных структур и механизмы

- взаимодействия субъектов экономической деятельности отрасли.
- основное звено экономики. В рыночных условиях весь центр тяжести экономической работы перемещается к предприятию, где выпускается та или иная продукция, оказываются необходимые услуги, сосредоточены наиболее квалифицированные кадры, используются различные виды ресурсов.
  - Отрасли и сферы всех форм собственности, деятельность которых сообразуется с требованиями Законов Республики Узбекистан.
  - изучение теоретических и практических основ функционирования отрасли в условиях рыночных отношений, характера и форм проявления экономических закономерностей в отрасли (промышленности).
  - привитие обучающимся прикладных экономических знаний, а также навыков самостоятельного мышления и принятия определенных решений по вопросам (проблемам) экономики отрасли на базе полученной информации и самообучения.

***Контрольные вопросы:***

1. Какова роль и значение экономики в жизни человека и всего общества?
2. Чем отличается экономика отрасли от других экономических дисциплин?
3. Кем был впервые введен термин «Экономика»?
4. Что является объектом предмета «Экономика отрасли»?
5. Что понимают под предметом курса?
6. Какие основные цели имеет предмет «Экономика отрасли»?

## **ТЕМА №2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ВЕДУЩАЯ ОТРАСЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **2.1. Промышленного и ее роль в развитии национальной экономики**

За период, прошедший после провозглашения государственной независимости, в Узбекистане достигнуты большие успехи в развитии национальной экономики, в экономической и финансовой стабилизации.

Национальная экономика – это народная экономика страны. Она ассоциируется с такими категориями, как народное хозяйство, макроэкономика.

Национальная экономика – это совокупность отраслей данной страны, которые исторически сложились в определенных территориальных границах,

которые объединены в единую систему, (народнохозяйственный комплекс) экономическими взаимоотношениями, на основе общих законов и закономерностей, целей и задач развития.

Развитие экономики Узбекистана базируется на пяти ключевых принципах, выдвинутых Президентом Республики И. Каримовым. Они положены в основу всей программы формирования национальной модели перехода к рыночным отношениям.

За короткий период становления независимости в республике созданы законодательно-правовые основы перехода на рыночные отношения. Приняты и реализуются все необходимые хозяйственно-правовые нормы, ряд законодательных актов и пакет документов, гарантирующих свободу экономической деятельности субъектов, защиту частной собственности и предпринимательства.

Промышленное предприятие является важнейшим субъектом национальной экономики, первичным звеном промышленного комплекса Узбекистана, где осуществляется производство материальных благ.

Производство – это объективная необходимость в жизнедеятельности людей, основа существования человеческого общества. Прежде, чем заниматься любым видом деятельности, человек должен создать материальные условия своей жизни: пищу, одежду, жилище.

Основная цель производства – удовлетворение потребностей человека. Потребности не имеют границ. Это диктует необходимость постоянного развития производства.

Процесс производства какого-либо товара осуществляется на индивидуальном уровне – на предприятии. А с другой стороны, экономика – это сложная совокупность различного рода предприятий и обслуживающих их организаций, которые взаимосвязаны между собой. Таким образом, производство всегда выступает в общественной форме. Производство всегда представлено взаимоотношениями различных экономических субъектов, так как факторы производства (земля, капитал, труд) имеют конкретных собственников.

В развитой рыночной экономике действуют три ведущих хозяйствующих субъекта: домохозяйства, предприятия (различных форм собственности), государство. Основными хозяйствующими субъектами, которые сосредотачивают в своей собственности большую часть общественного капитала (имущества), являются предприятия и их объединения.

Предприятия играют большую роль в формировании и развитии народнохозяйственного комплекса страны.

Они образуют соответствующие отрасли материального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и др.). Предприятия составляют структуру отраслей, определяют их профиль и масштабы. Из них формируются отраслевые и территориальные комплексы, образующие края, области, города. Предприятия формируют размер и территориальную специализацию городов, поселков, областных краев в которых они расположены.

Во всех государственных документах предприятия рассматриваются как главные элементы или основные звенья народнохозяйственного комплекса. Любое хозяйственное и техническое решение приобретает реальную форму только на предприятии, на рабочем месте заводского специалиста, служащего, рабочего.

В республике созданы и действуют мощные и в ряде случаев уникальные промышленные предприятия, представляющие практически все отрасли индустрии – от тяжелой промышленности до легкой промышленности и промпереработки сельскохозяйственной продукции, наукоемких производств.

## **2.2. Промышленность в условиях рынка**

Промышленная деятельность предприятия слагается из процессов производства, воспроизводства и обращения. Деятельность в сфере производства заключается в технической подготовке производства нового изделия и организации самого производственного процесса. В сфере воспроизводства – в организации найма рабочей силы, подготовки и повышении квалификации кадров, процессов обновления и расширения средств производства. В сфере обращения – в организации материально-технического обеспечения производства и реализации продукции (работ, услуг).

При исследовании предприятия как социально-экономической системы необходимо рассматривать две ее составляющие – собственно систему (предприятие) и внешнюю среду, в которой функционирует эта система. Внутренняя среда предприятия – это люди, средства производства, информация и деньги.

Результатом взаимодействия внутренней среды является готовая продукция, выполнение работ, оказание услуг. Связи с внешней средой имеют место на стадии выхода в систему (привлечение ресурсов, определение их стоимости, регулярность поставок сырья, материалов, топлива и т.п.) и

проявляются в воздействии на внешнюю среду через свои выходы, потоки производственных товаров и услуг.

Внешняя среда определяет эффективность работы предприятия – это потребители продукции, поставщики производственных компонентов, а также государственные органы и население, живущие в окрестностях предприятия.

Основными направлениями деятельности предприятия в условиях рынка являются:

I. Выявление существующего и потенциального спроса покупателей на товары и услуги путем комплексного изучения рынка и перспектив его развития.

II. Организация научно-исследовательской деятельности по созданию новых образцов и моделей продукции.

III. Производство соответствующих товаров для удовлетворения запросов потребителей.

IV. Координация, планирование и программирование производства и финансирование.

V. Организация и совершенствование системы сбыта и распределения продукции.

VI. Руководство всей деятельностью предприятия, включая производство, упаковку, сбыт, рекламу, техническое обслуживание и др.

Основные направления деятельности предприятия определяют решение целого ряда задач:

- получение дохода владельцем предприятия;
- обеспечение потребителей производимой продукцией;
- обеспечение персонала заработной платой;
- создание рабочих мест для населения, проживающего в окрестностях этого предприятия;
- охрана окружающей среды;
- недопущение сбоев в работе предприятия;
- совершенствование форм организации производства труда и управления.

Решение задач хозяйственной деятельности на текущий и перспективный периоды обуславливает выполнение предприятием различных функций, а именно:

- изготовление продукции производственного и личного потребления;
- продажа и поставка продукции потребителю;

- послепродажное обслуживание;
  - материально-техническое обеспечение производства;
  - управление и организация труда персонала;
  - уплата налогов, выполнение обязательных и добровольных взносов и платежей в бюджет;
- соблюдение действующих стандартов, нормативов, государственных законов.

Функции конкретизируются в зависимости от размеров предприятия, отраслевой принадлежности, наличия социальной инфраструктуры взаимоотношений с местными органами власти.

### **2.3. Современное состояние и перспективы развития промышленности Узбекистана**

Узбекистан – страна с развитой промышленностью. В ней занято 40 % основных производственных фондов народного хозяйства и более миллиона трудоспособного населения страны. 21 % ВВП создается в этой сфере экономики. Свыше 2200 концернов, производственных объединений и предприятий, которые представлены более 100 отраслями выпускают самолеты, тракторы, легковые, пассажирские и грузовые автомобили, хлопкоуборочные комбайны, кабель, текстильные станки, экскаваторы, подъемные краны, лифты, силовые трансформаторы, компрессорные станции, холодильники, минеральные удобрения, строительные материалы, лакокрасочную продукцию, ткани, хлопок-волокно и многое другое.

К числу 50 крупнейших промышленных предприятий по масштабам производства и эффективности хозяйственной деятельности относятся «Кабул Узбек КО», Ташкентский текстильный комбинат, УзДЭУавто, Совпластитал, Ташкентский тракторный завод, АООТ Алмалыкский горнometаллургический комбинат, «Муборак нефтегаз», «Шуртаннефтегаз», «Узкабель», «Андижондонмаксулот», АО Кувасайцемент, Намангантекстиль, АПО «Узметкомбинат» и многие другие.

В результате приватизационных процессов в экономике Узбекистана осуществлены существенные структурные сдвиги, которые выражаются в:

- развитии новых отраслей промышленности (автомобилестроение, бытовая электроника) и качественном улучшении продукции традиционных отраслей (промышленность строительных материалов, строительство, химическая промышленность);
- снижении степени зависимости экономики от монополии хлопка;

– повышении экспортного потенциала предприятий и осуществлении программы импортозамещения.

Удельный вес в общем объеме промышленной продукции к предприятий с негосударственной формой особенности в 2007 г. составил 74,5 %.

В общей численности промышленно-производственного персонала государственная форма собственности составила 21,9 %, негосударственная – 78,1 %. Число действующих малых предприятий и микрофирм в промышленности в 2006 г. составила 14081 единиц, а в 2007г. – 16073 единиц.

Созданный трудом многих поколений производственный потенциал является надежной основой для дальнейшего экономического роста страны.

## **2.4. Понятие и сущность отрасли промышленности**

Каждое предприятие отличается от многих других особенностями выпускаемой продукции, характером производства, масштабом, местом размещения, степенью кооперирования с другими звеньями народного хозяйства и рядом других особенностей. Однако это не означает, что все вопросы организации, планирования и управления необходимо разрабатывать индивидуально для каждого предприятия. Теоретически и практически доказана реальная возможность разработки типовых решений, применительно к отдельным группам предприятий.

Этим определяется оправданность их классификации с целью выделения таких групп, в которых однотипно решаются многие вопросы экономики, в частности, вопросы организации производства, труда и управления, построения производственной структуры.

Наиболее существенные особенности предприятий зависят от следующих прогнозов: их отраслевой принадлежности; размеров; степени охвата различных стадий производства; степени специализации и масштабов производства однотипной продукции; методов организации производства и степени его механизации и автоматизации, от организационно-правовых форм предприятий.

По отраслевой принадлежности предприятия могут относиться к производственной и непроизводственной сфере (автомобилестроение, угледобывающие, страховые и т.п.).

По типу и виду производимой продукции предприятия делятся на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные, кредитно-финансовые и т.д.

По признаку технологической общности различают предприятия с непрерывным и дискретным процессом производства, с преобладанием механических или химических процессов производства.

По назначению готовой продукции все предприятия делятся на две большие группы: производящие средства производства и производящие предметы потребления.

По характеру потребляемого сырья промышленные предприятия делятся на предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности.

По времени работы в течение года предприятия бывают сезонного и круглогодового действия.

По размерам предприятия делятся на крупные, средние и мелкие.

В соответствии с законодательными актами Республики Узбекистан к микрофирмам в производственных отраслях относятся предприятия со среднегодовой численностью занятых работников до 10 человек, в сфере торговли, услуг и других отраслей непроизводственной сферы – до 5 человек. Малыми считаются предприятия с численностью занятых в промышленности до 40 человек, строительстве, сельском хозяйстве и других производственных отраслях – до 20 человек, научном обслуживании, розничной торговле и других отраслях непроизводственной сферы – до 10 человек.

К средним предприятиям относятся предприятия со среднегодовой численностью работников свыше установленных для малых предприятий, но не превышающих в сфере промышленности 100 человек, строительстве – 50 человек, в сельском хозяйстве и других производственных отраслях, оптовой торговле – 30 человек, в розничной торговле, сфере услуг и других непроизводственных отраслях – 20 человек.

К крупным предприятиям относятся, как правило, предприятия с численностью 500 и более человек.

По степени специализации предприятия делятся на специализированные, универсальные и смешанные. К специализированным предприятиям относятся предприятия, выпускающие ограниченную номенклатуру продукции; к универсальным – предприятия, производящие разнообразную продукцию; смешанные – составляют промежуточную группу между специализированными и универсальными.

По методам организации производственного процесса предприятия делятся на группы с преобладанием поточных, партионных и единичных методов организации производства.

По степени механизации и автоматизации производства выделяют предприятия с комплексным и частично автоматизированным, комплексным и частично механизированным, с машинно-ручным и ручным производством.

Углубление и расширение процессов разгосударствления и приватизации в стране привели к образованию новых организационно-правовых форм предприятий.

В Конституции Республики Узбекистан отмечено, что частная собственность, наряду с другими формами собственности неприкасаема и защищается государством. В новых законодательных актах введена новая экономическая категория – организационно-правовая форма предприятия.

Вид и способ структурного построения предприятия, предусмотренные законами и другими нормами хозяйственного права, зависящие от формы собственности, объема и ассортимента выпускаемой продукции, формирования его капитала, характера и содержания деятельности, различающиеся по способу вхождения в различные межфирменные союзы, по методу ведения конкурентной борьбы и т.д. представляют собой организационно-правовые формы хозяйствования.

В современных условиях функционируют государственные, муниципальные, коллективные, индивидуальные (семейные, частные) предприятия, которые классифицируются еще по характеру прав закрепленного за ними имущества, либо по праву оперативного управления.

Каждый хозяйствующий субъект имеет целый ряд прав, которые с одной стороны, определяют его внутреннюю самоорганизацию, а с другой – реализуют взаимоотношения с государством, юридическими и физическими лицами.

Каждая из правовых форм предприятий имеет различную степень обособления от их владельцев собственников. Например, владельцы открытого акционерного общества имеют право лишь на часть имущества предприятия и ограничены в выполнении управленческих функций.

В хозяйственных же товариществах имеет место тесное сближение собственника и имущества и представлена возможность непосредственно выполнять функции управления предприятием.

Одной из распространенных форм предприятий выступают хозяйствственные товарищества, которые могут создаваться в виде полного товарищества на вере (командитного товарищества).

Полным признается товарищество, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской

деятельностью и несут ответственность по обязательствам, принадлежащим им имуществом (действует неограниченная ответственность).

Командитное товарищество – объединение нескольких граждан и (или) юридических лиц на основании договора между ними в целях ведения хозяйственной деятельности.

Большинство обществ представляют собой объединения капиталов. Общество с ограниченной ответственностью (ООО) учреждается одним или несколькими лицами, уставный капитал которого разделен на доли, определенными документами (устав и учредительный договор).

Учредители этого общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

В Республике Узбекистан с 1995 г. создаются открытые и закрытые акционерные общества.

Акционерным обществом признается общество, уставной капитал которого разделен на определенное число акций. Участники акционерного общества не отвечают по его обязательствам, но несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Положительными чертами акционерного общества являются: разделение акционерного капитала на равномерные, свободно обращающиеся доли-акции; ограниченная ответственность акционеров по обязательствам общества в размере стоимости акции; уставная основа объединения, которая позволяет легко менять число участников и размеры акционерного капитала; разделение функций общего руководства (собрание акционеров) от управления хозяйственной деятельностью (дирекция общества) и т.п.

Одной из важных задач нашей экономики является структурная перестройка промышленного производства в целях создания конкурентоспособных предприятий, интегрированных в мировую экономику. Для этого осуществляют интеграцию, объединение предприятий различных организационно-правовых форм на временной или постоянной основе в форме кооперации или концентрации.

В процессе кооперации могут создаваться временные или постоянные организационные формы, такие, как концерн, консорциум, хозяйствственные ассоциации и др.

Концерн представляет собой крупное объединение предприятий, которые имеют общность интересов и связаны договорами, капиталом и участием совместной деятельности. Консорциум – это временное объединение

компаний, банков на основе общего соглашения для осуществления капиталоемкого проекта или для совместного размещения займа. Консорциум несет солидарную ответственность перед своими заказчиками.

Хозяйственная ассоциация – добровольное объединение физических и (или) юридических лиц с целью взаимного сотрудничества при сохранении самостоятельности и независимости входящих в объединение субъектов.

Корпорация характеризуется как совокупность лиц, объединившихся для достижения общих целей, осуществления совместной деятельности и образующих самостоятельный субъект права – юридическое лицо. Чаще всего они организуются в форме акционерных обществ.

Объединение предприятий на основе концентрации создаются в виде картелей, синдикатов, холдингов, концернов и финансово-промышленных групп.

Картель в сфере производства обычно основан на соглашении вопросов производства, цен, сбыта товаров, найма рабочей силы и т.д. Эта интеграция осуществляется в форме кооперации без потери своей самостоятельности.

Синдикат характеризуется совместной организацией коммерческой деятельности (снабжение, сбыт, ценообразование). Предприятия, входящие в синдикат, сохраняют хозяйственную и юридическую самостоятельность.

Трест отличается высокой степенью централизации. Предприятия, входящие в него полностью теряют свою производственную, коммерческую и юридическую самостоятельность и действуют по единому плану.

Холдинги представляют собой эффективные формы управления, позволяющие не только мобилизовать и консолидировать финансовые возможности участников холдинговой компании, но и оперативно маневрировать производственными мощностями.

Какие же цели преследуют промышленные предприятия, осуществляя интеграционные процессы?

К ним относятся следующие:

- обеспечение более высокой эффективности использования ресурсов;
- укрепление и обновление кооперированных связей;
- выход отечественных предприятий на внешний рынок;
- реализация новых форм инвестирования в производство;
- проведение единой ценовой и сбытовой политики в целях успешной конкуренции на внутреннем и внешнем рынках.

**Промышленное производство** – объект предпринимательства, имущественный комплекс или основная производственная единица. С правовой точки зрения – это юридическое лицо, первичное хозяйственное звено, имеющее четыре основных признака: обособленное имущество, организационное единство, имущественную ответственность и самостоятельное выступление в хозяйственном обороте от своего имени.

## **2.6. Узбекская модель промышленного производства**

Национальная экономика Узбекистана сформировалась в результате общественного разделения труда и развивается согласно общим экономическим законам и закономерностям.

Вместе с тем, необходимо учитывать свои национальные особенности, традиции и возможности при создании собственной модели социально-рыночной экономики, в основе которой лежат пять ключевых принципов, выдвинутых Президентом Республики Узбекистан И.А. Каримовым.

Важнейшим субъектом национальной экономики Узбекистана является предприятие – первичное ее звено, где непосредственно осуществляется производство материальных ценностей, необходимых для жизнедеятельности людей. Каждое предприятие вносит вклад в экономику страны, используя факторы производства, трансформируя их в готовую продукцию (работа, услуги), необходимую как для общественного воспроизводства, так и для личного потребления.

В условиях развития рыночной экономики создана правовая основа, позволившая сформировать класс собственников и создать новые организационно-правовые формы предприятий на базе различных форм собственности.

Каждое предприятие отличается друг от друга различными особенностями. Поэтому для принятия решений, связанных с организацией производства труда, планирования и управления, построения производственной структуры необходимо знать, как классифицируются предприятия.

Любое промышленное предприятие состоит из множества звеньев, состав и строение которых, а также взаимосвязи между ними можно рассматривать как структуры. Изучение структуры предприятия позволяет четко определить назначение, место и роль предприятия в системе промышленного комплекса.

В свою очередь при проектировании производственной структуры необходимо учитывать факторы, влияющие на ее формирование. Анализ

влияния факторов, определяющих структуру предприятия, позволяет определить конкретные меры по дальнейшему ее совершенствованию.

Каждое промышленное предприятие состоит из производственных подразделений, органов управления и организаций по обслуживанию работников предприятия. Понятие структуры можно рассматривать как состав, строение экономического объекта.

Различают общую и производственную структуру промышленного предприятия.

Состав производственных звеньев, организаций по управлению предприятием и по обслуживанию работников, их количество, величина и соотношения между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности представляет собой общую структуру предприятия.

К производственным звеньям относятся цехи, участки, где осуществляются основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.

Производственная структура представляет часть общей. Это состав производственных подразделений, представленных в виде цехов, участков, и обслуживающих хозяйств, их взаимосвязь в процессе изготовления продукции, соотношение по численности занятых работников, стоимости оборудования, занимаемой площади и их территориальное размещение.

В основных цехах и на производственных участках либо выполняется определенная стадия производственного процесса по превращению основного сырья или полуфабрикатов в готовую продукцию, либо выполняется ряд стадий производства по изготовлению изделия или части его (цех холодильников).

Вспомогательные цехи оснащают основное производство инструментом, обеспечивают энергией (ремонтные, инструментальные, модельные и др. цехи).

К обслуживающим цехам и хозяйствам относится то, что называется инфраструктурой предприятия (складские и транспортные подразделения, жилищно-коммунальные хозяйства, столовые, санатории и т.п.).

Различают три вида производственной структуры промышленных предприятий: технологическая, предметная и смешанная.

На предприятиях с технологической структурой цехи и производственные участки создаются по принципу технологической однородности, например, прядильные, ткацкие, отделочные производства на текстильных предприятиях.

При предметной структуре каждый цех изготавливает какое-либо изделие, или определенные его части (например, на автомобильном заводе – цехи моторов, заднего моста, шасси и т.д.).

Смешанная структура (предметно-технологическая) предусматривает создание заготовительных цехов по технологическому принципу (кузочно-прессовый, литейный серого чугуна, литейный ковкого чугуна, сталелитейный и т.п.), а обрабатывающих и выпускающих – по предметному.

Структура промышленного предприятия формируется под влиянием следующих факторов:

- I. Особенности техники и технологии.
  - II. Масштаб производства.
  - III. Формы организации производства (специализация, кооперирование, комбинирование, концентрация).
  - IV. Сложность и номенклатура выпускаемой продукции и оказание услуг.
  - V. Уровень механизации, механизации и роботизации производства.
  - VI. Форма собственности.
  - VII. Формы и методы ведения конкурентной борьбы и др.
- На практике выработаны основные направления совершенствования производственной структуры. К их числу можно отнести следующие: укрупнение предприятий и цехов, интеграция отдельных предприятий; обеспечение пропорциональности между всеми структурными подразделениями предприятия.
- Критерием оценки эффективности совершенствования структуры предприятия является повышение конкурентоспособности предприятия, то есть повышение качества управления и достижение высоких конечных показателей деятельности предприятия.

### **Основные ключевые слова**

- Национальная экономика*  это совокупность отраслей данной страны, которые исторически сложились в определенных территориальных границах, которые объединены в единую систему.
- Производство*  это объективная необходимость в жизнедеятельности людей, основа существования человеческого общества.
- Основная цель производства*  удовлетворение потребностей человека. Потребности не имеют границ. Это диктует необходимость постоянного развития производства.

- Эффективность работы отрасли*
  - это потребители продукции, поставщики производственных компонентов, а также государственные органы и население, живущие в окрестностях отраслевых структур.
- Хозяйственная ассоциация*
  - добровольное объединение физических и (или) юридических лиц с целью взаимного сотрудничества при сохранении самостоятельности и независимости входящих в объединение субъектов.
- Консорциум*
  - это временное объединение компаний, банков на основе общего соглашения для осуществления капиталоемкого проекта или для совместного размещения займа.
- Финансово-экономические отношения*
  - это самостоятельное звено отрасли, действующее на основе самоокупаемости, самофинансирования, самоуправления, т.е. на принципах рыночных отношений.
- Социальное отношение*
  - это трудовой коллектив, в котором складываются отношения между различными категориями работников на основе соответствующих прав и обязанностей.

### ***Контрольные вопросы***

1. С чем ассоциируется народная экономика страны?
2. Что является важнейшим субъектом национальной экономики?
3. Сколько ведущих хозяйствующих субъектов действуют в развитой рыночной экономике?
4. Из чего слагается промышленная деятельность предприятия?
5. Что является результатом взаимодействия внутренней среды?
6. Какова основная цель производства?
7. Какие задачи решают основные направления деятельности предприятия?
8. От чего зависят наиболее существенные особенности промышленных предприятий?
9. Что является критерием оценки эффективности совершенствования структуры предприятия?
10. В результате чего сформировалась национальная экономика Узбекистана?
11. По какому принципу создаются цеха и производственные участки?
12. Что относится к производственным звеньям предприятия?
13. Какие предприятия относятся к средним?
14. Какие предприятия относятся к крупным?
15. Что является основными направлениями деятельности предприятия в условиях рынка?

## **ТЕМА №3. ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА И СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

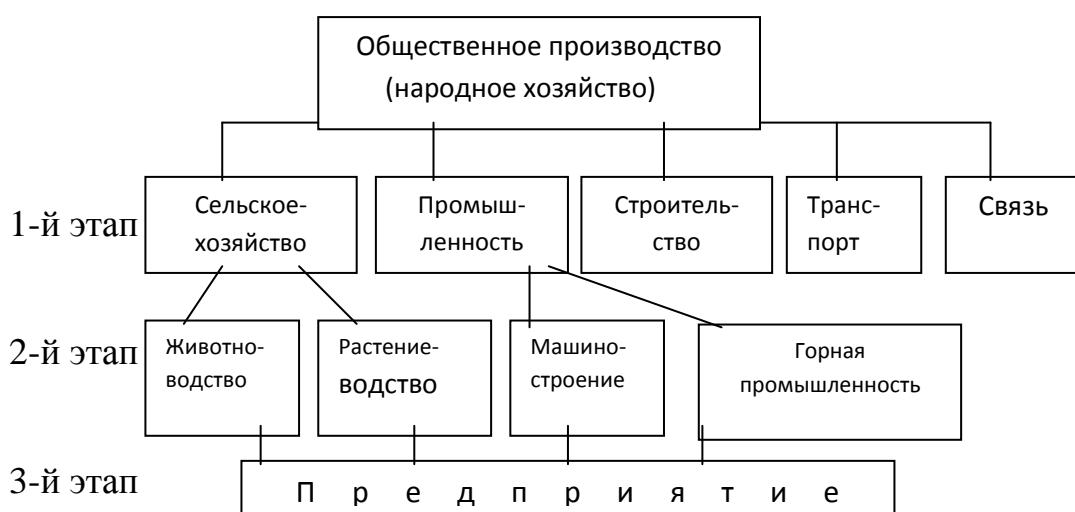
### **3.1. Понятие отрасли и отраслевой структуры промышленности**

Одним из экономических законов развития общественного производства является закон разделения и обобществления труда.

Закон разделения и обобществления труда систематически порождает новые отрасли и интегрирует их в меру экономической целесообразности. Именно экономическая целесообразность определяет уровень и темпы разделения и обобществления труда. Мерилом экономической целесообразности в самом общем виде выступают возможности ускорения темпов роста производства, удешевление товаров и услуг, повышение их качества. Все это не что иное как наибольшее удовлетворение потребности общества с наименьшими затратами при известных ограничениях ресурсов на данный период времени.

Конкретными факторами, движущими силами постоянно осуществляющегося сложного процесса разделения и обобществления труда, выражющегося в своем высшем проявлении появлением новых отраслей и интеграции их, являются научно-технический прогресс, формы организации общественного производства, потребности национальной экономики, ее возможности и др.

Исследуя общественное производство за весь исторический период его развития, крупнейшие авторитеты экономической науки определили, что оно прошло три этапа, чьему соответствуют три вида разделения труда.



*Рис.1. Разделение труда в общественном производстве*

На первом — общем этапе разделения труда — сформировались крупные отрасли народного хозяйства: промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь.

На втором — частном этапе разделения труда из крупных отраслей народного хозяйства сформировались специализированные отрасли промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, связи. Уровень специализации этих отраслей совершенно различный и носит в известной мере условный относительный характер, что обуславливает на практике необходимость их систематизации в отдельные группы, комплексы и т.д.

Так, машиностроение как отрасль промышленности насчитывает свыше 70 более или менее специализированных отраслей, зарубежная сгруппированных по различным признакам и представляет само по себе целый промышленный комплекс — машиностроительный. Точно так же в группе пищевой промышленности насчитывается более 40 специализированных отраслей, которые вместе с соответствующими отраслями сельского хозяйства формируют в основном агропромышленный комплекс.

Третий — единичный этап, или скорее вид разделения труда — происходит на самом предприятии с потенциальной возможностью появления новых производств, которые в перспективе могут при известных условиях сформировать отрасль.

Возникнув, отрасль может функционировать автономно, самостоятельно с наличием организационно-управленческих структур, в составе более сложных межотраслевых формирований с соответствующими общими организационно-управленческими структурами и вне их. От этого сущность отрасли, как объективно существующей специфической сферы материального производства, представленной совокупностью однородных первичных ячеек производства — предприятий, субъектов рынка, хозяйствующих субъектов, не меняется. Меняются от этого только условия функционирования отрасли — благоприятные или неблагоприятные, привлекательные или нет, что, в конечном счете, определяют показатели эффективности функционирования отрасли. Экономическая эффективность функционирования отрасли, жестко оцениваемая конкурентным рынком, конкурентоспособностью продукции и услуг отрасли, определяет характер организационно-управленческой структуры отрасли как ее внешней оболочки, надстройки.

Что же собой представляет отрасль, в частности, отрасль промышленности?

**Отрасль** — это совокупность однородных предприятий, характеризующихся единством потребительского или экономического назначения производимой продукции, общностью перерабатываемого сырья, используемой материально-технической базы и профессионального состава кадров.

Существенными признаками отрасли, таким образом, являются следующие.

1. Наличие определенного числа самостоятельных однородных предприятий.
2. Единство потребительского или экономического назначения производимого в отрасли продукта (пищевой продукт, машины, в совокупности продукт группы «А» или «Б»).
3. Определенная однородность перерабатываемого исходного сырья.
4. Единая, специфическая для данной отрасли, материально-техническая база, специализированная в виде определенной системы машин и способная осуществить заданную технологию изготовления конкретного продукта отрасли.
5. Своеобразный состав кадров, персонала, сформированного требованиями вышеизложенных признаков — кадры пищевиков, машиностроителей, металлургов и т.д.

Понятие производство отличается от отрасли лишь отсутствием первого признака, отсутствием совокупности однородных предприятий. Понятие производство, таким образом, шире, чем понятие отрасль, ибо все отрасли выросли из производства, сформировав рано или поздно известное число самостоятельных однородных предприятий. Есть производства, которые в перспективе при создании определенных экономических условий сформируют новые специализированные отрасли, как, скажем, в свое время машиностроение выросло из металлообработки, а из машиностроения, в свою очередь, станкостроительная и инструментальная. На этапе формирования находятся ныне ряд отраслей промышленности, имея в наличии более десятка самостоятельных предприятий (сахаро-рафинадная и др.). Однако есть такие производства, как, например, производства пара, которые никогда не смогут вырасти в отрасль. Такие производства не могут быть самостоятельными и иметь предприятия, а будут вспомогательными на любом предприятии.

### **3.2. Сущность и значение отраслевой структуры**

**Отраслевая структура** — это соотношение отдельных отраслей между собой, выраженное в процентах.

Отраслевая структура выражается перечнем отраслей и их долей в общем объеме производства продукции или в элементах производства (стоимости основных фондов, численности персонала и т.п.). При характеристике отраслевой структуры, как правило, используется показатель удельного веса отрасли в общем объеме производства товарной продукции.

Сложившаяся отраслевая структура крайне не удовлетворяет потребности национальной экономики Узбекистана и ее населения.

В структуре всей производимой промышленной продукции на долю средств производства (группа А) до реформы 90-х годов падало три четверти и лишь одну четверть составляли предметы потребления (группа «Б»). Между тем обществу нужна конечная потребительская продукция, а средства производства говорят сами за себя. Это—действительно лишь средства для последующего производства, в конечном счете, предметов потребления. В масштабах национальной экономики средства производства—затраты, в то время как предметы потребления — результат. Поэтому естественно, чем меньше затраты на производство конечного потребительского продукта, тем эффективнее национальная экономика. В противном случае само производство становится самоцелью, а характер его функционирования в национальном масштабе — самоедской. Именно это и происходило с экономикой нашей страны, начиная с 30-х годов, с эпохи индустриализации. Неправильно понятое марксистское положение о пропорциях при расширенном воспроизводстве и крайнее искривление на практике должно понятой теории, усугубленное в дальнейшем корпоративными интересами отдельных групп отраслей, привели к такой крайне негативной отраслевой структуре. Ведь в 1913 году в Узбекистана на долю производства средств производства приходилось  $1/3$ , а на долю производства предметов потребления— $2/3$  промышленной продукции. Следовательно, с этой точки зрения отраслевая структура промышленности Узбекистана того далекого периода была более прогрессивной, более эффективной.

Такое положение необходимо изменить. Тогда и произойдет одновременно и перераспределение ресурсов, высвободятся необходимые средства для обеспечения конкурентоспособности отечественных потребительских товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынке.

Сложилась ничем не оправданная диспропорция между отраслями, задействованными для выпуска военной и гражданской продукции. Около трех четвертей ресурсов национальной экономики, в том числе промышленности, прямо или косвенно были задействованы в 80-х годах в военно-промышленном комплексе.

Есть и диспропорции частного характера в каждой отрасли народного хозяйства и группах взаимосвязанных отраслей, комплексов, подкомплексов, подотраслей.

Глубокий, затяжной кризис национальной экономики Узбекистана не в последнюю очередь был связан с необходимостью структурной перестройки. Для осуществления этого нужна четкая, научно обоснованная структурная политика в национальном масштабе. В комплексе мер, рекомендованных в стабилизационной программе экономики Узбекистана, разработка и осуществление структурной политики отмечены приоритетными.

### **3.3. Отраслевая политика в промышленности**

Основные направления совершенствования отраслевой политики в промышленности, в переходный период и на перспективу следующие.

1. Динамичное изменение соотношения групп отраслей, производящих средства производства («А») и предметы потребления («Б») в пользу последней.

В ближайшие 5—7 лет их доля должна быть выровнена, а в последующем доведена до соотношения 1:2, 1:3 на уровне стран с развитым товарным производством.

2. Существенное снижение доли отраслей военно-промышленного комплекса (ВПК) до уровня минимальной достаточности, но не более 10% валового внутреннего продукта (ВВП). В развитой и процветающей Японии, например, эта доля не превышает одного процента, что закреплено конституционной нормой. В США, странах Европы и НАТО этот показатель также на уровне 6—8% и не превышает никогда 10%.

3. Изменение соотношения продукции добывающих и обрабатывающих отраслей в пользу последних.

4. Ликвидация экономически неэффективных, не востребованных рынком производств и соответствующее развитие необходимых экономике и населению страны отраслей.

5. Приоритетное развитие новых и новейших отраслей и производств, обеспечивающих научно-технический прогресс в народном хозяйстве, а значит конкурентоспособность национальной экономики.

6. Обеспечение преимущественно высокими темпами развития агропромышленного комплекса до уровня, позволяющего снабжение населения добрыми базовыми отечественными продуктами питания по физиологическим нормам потребления. Достижение продовольственной безопасности страны.

7. Пропорциональное развитие машиностроительного комплекса — основного конструктора материально-технической базы остальных отраслей народного хозяйства и промышленности.

### **3.4. Формирование отрасли промышленности и разделение труда**

Объект экономики данной отрасли — промышленность. Она сформировалась на первом, т.е. общем этапе разделения труда.

Отрасли промышленности производят как средства производства (группа «А»), так и предметы потребления (группа «Б»). В товарной продукции промышленности на долю группы «А» приходилось примерно три четверти, а на долю группы «Б» — одна четверть. Такое соотношение групп «А» и «Б» сложилось до начала реформ, до переходного периода к рынку. Разумеется, конечная цель промышленности — производство предметов потребления (группа «Б»), а средства производства (группа «А») предназначены для этого. В каждой отрасли промышленности это соотношение разное.

Каждая отрасль промышленности формируется своеобразно с учетом ее специфики. Исходя из вышесказанного, пищевую промышленность, например, можно определить как совокупность отраслей промышленности и отдельных производств, специализированных на выпуск продуктов питания. Пищевая промышленность — это часть всей промышленности, объединяющая совокупность однородных пищевых и перерабатывающих предприятий, характеризуется единством потребительского назначения производимого конечного продукта пищевого назначения, перерабатывающая, как правило, сырье сельскохозяйственного происхождения и располагающая специфичной материально-технической базой в виде системы машин и аппаратов и соответствующим составом кадров пищевиков. В состав пищевой промышленности входят более 40 специализированных отраслей, подотраслей и отдельных производств. Все их объединяет прежде всего единство

потребительского назначения производимого специфического продукта— продукта питания, что, в свою очередь, определяет специфические требования к исходному сырью, применяемой технологии, системе машин и всей материально-технической базе и, конечно же, к персоналу.

Точно так же можно сформулировать понятие машиностроительной, металлургической, легкой промышленности и других отраслей и дать им соответствующую характеристику.

Отрасли промышленности классифицируются по различным направлениям в зависимости от характерных признаков, лежащих в основе формирования отрасли — от назначения продукции, характера используемого сырья, применяемой технологии и т.д.

В зависимости от особенностей организации производства различают сезонные и несезонные отрасли. К сезонным отраслям относятся, как правило, большинство перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса, то есть отраслей, специализированных на первичной обработке сезонного сельскохозяйственного сырья и ряд других отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности.

По способу обработки сырья и полупродуктов, то есть в зависимости от применяемой технологии и соответственно используемой системы машин и аппаратов промышленность делится на отрасли с преобладанием биохимической, микробиологической и химической основой и отрасли с превалирующей механической основой обработки предметов труда. К первым, использующим аппаратурные процессы, типично относятся — химическая, микробиологическая, отдельные отрасли пищевой промышленности. Ко вторым, применяющим систему машин — машиностроительная, легкая, часть отраслей пищевой промышленности.

Промышленность тесно связана со всеми отраслями народного хозяйства. На долю ее падает значительная часть перевозимых различными видами транспорта грузов. Отрасли промышленности — крупнейшие заказчики строительства. Весьма тесные связи между промышленностью, сельским хозяйством, строительством, транспортом. Именно объективно сложившиеся тесные взаимосвязи между этими крупнейшими отраслями сформировали агропромышленный комплекс, топливно-энергетический комплекс, домостроительный и т.д.

Ведущая роль промышленности в системе народнохозяйственного комплекса и всей национальной экономики общеизвестна и очевидна.

Именно промышленность технически вооружает и перевооружает все народное хозяйство, генерирует и поставляет передовые индустриальные технологии другим отраслям. Наконец, в ней производится более половины валового внутреннего продукта и национального дохода.

### **3.5. Основные тенденции изменения отраслевой структуры**

Глубокие изменения в отраслевой структуре назрели давно и их необходимо осуществлять, как бы ни было это тяжело в социальном и ином плане. Известное падение производства в связи с прогрессивными структурными перестройками в экономике оправдано и неизбежно. Впоследствии все это восполнится на качественно новом уровне и самое главное — приростом необходимой населению в стране продукцией.

Структурные изменения осуществляются в каждой группе отраслей своеобразно под воздействием общих и специфических факторов. Конкретны и пути их реализации. В отраслях военно-промышленного комплекса, например, конверсия используется для создания высокотехнологичных производств для других отраслей, востребованных рынком.

Создание новой эффективной ресурсосберегающей, высокотехнологичной и экономически целесообразной модели развития всего общественного производства определяет суть структурной политики и пути ее осуществления. Все большее вхождение в мировую экономическую систему требует при проведении структурной политики тщательного учета международного разделения труда и прежде всего в странах бывшего СССР. По ряду продукции пищевой промышленности, скажем, по сахару, Узбекистана не обязательно и нецелесообразно увеличивать мощность свеклосахарной промышленности до уровня полного обеспечения населения сахаром. Гораздо дешевле приобретать 30—50% потребного количества сахара (2—3,5 млн. тонн) из Украины, Кубы, Анголы, Бразилии, европейских стран.

Структурные сдвиги и на этой основе оптимизация структуры промышленного производства осуществляются в каждом комплексе, подкомплексе и группе взаимосвязанных отраслей. Характер структурных перестроек обусловлен потребностями страны, определяемыми требованиями рынка и особенностями отрасли.

## **Основные ключевые слова**

- Отрасль**
  - это совокупность однородных предприятий, характеризующихся единством потребительского или экономического назначения производимой продукции, общностью перерабатываемого сырья, используемой материально-технической базы и профессионального состава кадров.
- Отраслевая структура**
  - это соотношение отдельных отраслей между собой, выраженное в процентах.
- Конечная цель промышленности**
  - производство предметов потребления.
- Пищевая промышленность**
  - это потребители продукции, поставщики производственных компонентов, а также государственные органы и население, живущие в окрестностях предприятия.
- Формирования отрасли**
  - назначения продукции, характера используемого сырья, применяемой технологии и т.д.
- Специфический продукта**
  - продукты питания, определяющие специфические требования к исходному сырью, применяемой технологии, системе машин, всей материально-технической базе и к персоналу.

## **Контрольные вопросы**

1. Что является одним из экономических законов развития общественного производства?
2. Что выступает мерилом экономической целесообразности в общем, виде?
3. Что являются важнейшими факторами разделения и обобществления труда?
4. Что определяет экономическая эффективность функционирования отрасли?
5. Что из себя представляет отрасль, промышленности?
6. Существенными признаками отрасли являются?
7. Что является критерием оценки эффективности совершенствования структуры предприятия?
8. Что является объектом экономики отрасли промышленности?
9. По каким направлениям классифицируются отрасли промышленности?
10. Каковы основные направления совершенствования отраслевой политики в промышленности?

## **ТЕМА №4. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

### **4.1. Управление как самостоятельная наука и практика хозяйственного руководства**

Управление как важная категория общественных отношений есть свойство, присущее всем сторонам общественной жизни. Оно вытекает из общественной сущности человека, из необходимости общения, разделения и кооперации труда, из господствующих политических, экономических и социальных отношений. Без управления невозможна деятельность, направленная на преобразование природы, соединение предметов и орудий труда в едином процессе производства. Иначе говоря, управление устанавливает согласованность между всеми элементами и живыми участниками производства, регулирует нормы и содержание сложившихся отношений, способствует выбору эффективных путей использования ресурсов.

Для простого и более доступного понимания сущности управления и его объективной необходимости можно обратиться к известному в литературе примеру – оркестр и дирижер. Не надо быть музыкантом, чтобы уловить, как взаимодействуют оркестр и дирижер.

Каждый, кто бывал на концертах, видел момент появления дирижера на сцене. Повернувшись к оркестру, дирижер поднимает палочку и по её взмаху музыканты начинают играть. Нечто подобное происходит и в управлении – наложенная система организации функционирует по управленческим командам.

Отсюда **управление** – это система целенаправленного воздействия на процесс общественного труда в соответствии с объективными законами развития производства, способ упорядочивания, мотивации и одновременно контроля работы как отдельно взятого работника, так и коллектива предприятия в целом. Распределение, потребление и обмен материальных благ и других, приравненных к ним ценностей также предполагает необходимость управления.

В настоящее время, в ходе экономических и научно-технических преобразований, происходят заметные сдвиги в методах, принципах и технике управления. Управление как особая система все больше становится областью обмена опытом, рекламы, оперативным инструментом решения производственных задач, чему во многом способствует профессионализация управления, появление школ бизнеса и предпринимательства, консультативных центров и т.д. Командно-административная система все заметнее уступает

место системе управления, основанной на экономических методах хозяйствования.

Важная особенность современных подходов к управлению состоит во всемерной активизации человеческого фактора, развитии самоуправления и инициативы, создании новых организационных структур, отвечающих задачам и требованиям рыночной экономики. Хорошо известно, что нельзя претендовать на всеобщий расцвет экономики, не будучи подлинным «хозяином» у себя на предприятии, в цехе и, наконец, на своем рабочем или служебном месте. Человеческой жизнью доказано, что материальное изобилие и благополучие не приходят сами собой, а создаются прежде всего трудом, разумной деятельностью и управлением. Четкое понимание и правильная оценка этого положения лежат в основе современного менеджмента как науки об управлении.

#### **4.2. Сущность и значение отраслевого управления**

В процессе разделения труда и усиления его общественного характера управление обособляется в самостоятельный вид деятельности. Отсюда возникновение и объективная необходимость существования специальных органов управления, как на уровне предприятия, так и народного хозяйства в целом. Вся эта система с её вертикальными и горизонтальными связями находится в постоянном движении и обновлении под влиянием научно-технического прогресса и развития производительных сил, а также происходящих изменений в производственных отношениях и политической настройке.

Что следует понимать под **системой управления**? Если брать экономическую систему общества в целом, то можно заметить, что она состоит из множества входящих в нее подсистем – отраслей, подотраслей, предприятий, объединений и т.д. Каждая из них может быть рассмотрена с двух позиций: либо с точки зрения её самостоятельного функционирования, либо в качестве составной части единого целого. Например, предприятие (фирма) может выступать как самостоятельно управляемая система или же как неотъемлемое звено отрасли (производственного комплекса). В зависимости от этого складывается организационная структура управления, её функции и задачи.

Практикой доказано, что чрезмерно громоздкая организационная структура управления, что, кстати, нежелательно в условиях рыночной экономики, не только не дает желаемых результатов, но и создает излишества, приводит к срыву и некачественному выполнениюправленческих решений,

усиливает опасность подмены конечной цели управления промежуточными задачами.

Важнейшими элементами управления, как особого вида деятельности, являются **объекты** и **субъекты** управления, находящихся в определенной соподчиненности и взаимосвязи между собой. Эту связь схематично можно изобразить следующим образом:



Рис.2. Система управления

На предприятии **объект управления** – это то, на что направлено управлеченческое воздействие, в качестве которого могут выступать производственные и хозяйственные процессы, эксплуатация производственного оборудования, кооперация труда различного вида и масштаба и др. **Субъект управления** – соответствующее лицо, как правило, руководитель предприятия или руководители служб, осуществляющие целенаправленное руководство объектами управления. Если воспользоваться вышеприведенным примером, то оркестр – это объект, а дирижер – субъект управления.

Объекты и субъекты управления находятся в неразрывном взаимодействии, определяющее место в котором принадлежит объекту управления, т.е. управляемой системе. Содержание объекта управления, происходящие в нем изменения определяют функции субъекта управления и его движение, получающее свое выражение в совершенствовании форм и методов управления. Это, конечно, не означает пассивной роли субъекта управления. Напротив, управляющая подсистема характеризует и составляет активную часть самой системы управления. Именно субъект управления определяет политику использования производственных ресурсов и оборудования, импульсирует соединение средств производства с рабочей силой. То есть политика предприятия, связанная с тем, *что производить, кому, сколько и когда производить*, во многом решается, прежде всего со стороны субъекта управления. Поэтому, чем надежнее взаимосвязь между объектом и субъектом управления, в том числе их внутренняя организация, тем выше при-

прочих равных условиях эффективность производства, соответственно, и системы управления.

Деятельность по управлению – выработка и реализация управленческих воздействий со стороны управляющего лица или органа в форме прямых и косвенных команд (приказов, распоряжений, предписаний и др.). Управляющее воздействие выступает материальным условием, необходимым для того, чтобы процесс производства мог совершаться. Можно сказать, что управляющее воздействие служит связующим звеном между управленческой деятельностью и её результатом.

Важность данного вида деятельности заключается еще и в том, что именно в процессе принятия управленческих решений формируется текущая и перспективная политика предприятия. В этой связи очень важную роль играют правильный подбор и расстановка кадров, их квалификационный уровень, правильное понимание ими возложенных на них функций. Практика показывает, что для нынешних управленцев недостаточно быть хорошим инженером, технологом, конструктором, не менее важно хорошо знать экономику производства, бизнес-стратегию, маркетинг, хозяйственное право и т.д. Только при таком комплексном багаже знаний и наработанного опыта управленцы могут успешно решать задачи рыночной экономики.

При этом следует иметь ввиду, что управленческая деятельность – понятие более широкое, чем деятельность аппарата (органа) управления. К управленческой относится также деятельность в общественных организациях, проявление творческой инициативы на рабочих местах, предложения и советы работников производства. Это позволяет классифицировать управленческую деятельность на **непосредственное управление** (деятельность аппарата управления предприятия) и **самоуправление** (общественная управленческая деятельность). Оба вида деятельности осуществляются на практике совместно, их взаимосвязь выступает важным условием и предпосылкой повышения эффективности управления производством.

В деле повышения эффективности производства, в том числе и самой управленческой деятельности, важную роль играют **управленческие отношения**, складывающиеся между отдельными элементами и звеньями производства. Здесь недостаточно одного воздействия со стороны органа (субъекта) управления или лица на управляемый объект. Необходима обратная связь от управляемого объекта к управляющим органам. Если такой обратной связи нет или она не улавливается со стороны органа управления, то

управляемый объект может выйти из-под контроля и превратится в неуправляемый.

На практике эта задача, как правило, решается системой соподчиненности, предполагающей выполнение каждым элементом или звеном управления определенных функций. То есть речь идет о функциональных задачах, возложенных на соответствующих руководителей или служб предприятия – начиная от директора, главного инженера и других до начальников цехов и руководителей других производственных подразделений. Такая соподчиненность отношений является важным условием способности системы управления к функционированию в режиме эффективности.

Таким образом, система управления является одним из важных факторов достижения эффективности производства и укрепления экономического потенциала предприятия. В то же время темпы роста эффективности производства служат мерилом прогрессивности принятой или функционирующей системы управления. Отсюда непосредственным критерием эффективности управления предприятием может служить степень приближения к поставленной цели, причем в кратчайшие сроки и при рациональном использовании производственных ресурсов. В условиях сегодняшних рыночных отношений система управления должна обеспечить, прежде всего финансовую устойчивость предприятия, минимизировать хозяйственный риск, способствовать выпуску качественной и конкурентоспособной продукции. Она также должна служить росту заинтересованности работников в результатах своего труда, недопущению непроизводительных затрат и потерь, укреплению трудовой и производственной дисциплины.

Поскольку предприятие, как известно, незамкнутая система, то на систему управления могут оказывать соответствующее воздействие не только внутренняя среда, складывающаяся на предприятии, но и внешняя и прежде всего уклад жизни, общественная надстройка, государственная политика и др. Но в любом случае система управления должна отвечать современным требованиям хозяйственной жизни и устойчивости предприятия в конкурентной среде.

### **4.3. Принципы и методы отраслевого управления**

Чтобы управление предприятием было эффективным, прежде всего, необходимо правильно определить цель управления, а также средства и методы её достижения. Одновременно важно, чтобы цель управления была не только понятна, но и принята на вооружение всеми её исполнителями. Правильно поставленная цель является выражением интересов не только руководителя

предприятия, но и всего производственного коллектива и каждого работника в отдельности. Это в определенной мере достигается тогда, когда цель становится составной частью всего комплекса устанавливаемых заданий как по текущему, так и перспективному развитию предприятия. Такой подход – кратчайший путь совпадения цели производства с его управлением. Такое совпадение, кроме всего прочего, свидетельствует об оптимальности управления как системы, как особого вида деятельности.

Цель и задачи почти любого предприятия отрасли сегодня определены и регулируются Законом «О предприятиях». Выпуск высококачественной и конкурентоспособной продукции при минимуме затрат и максимуме эффективности является основной целью каждого предприятия, обеспечивающей получение наибольшей прибыли и гарантирующей его от банкротства. Все управленческие задачи должны способствовать реализации поставленной цели. Эффективность управления во многом обеспечивается взаимосвязанностью постановки цели и решаемых предприятием задач на каждом отрезке времени.

**Цель отраслевого управления** может быть классифицирована по следующим основным признакам:

- по времени достижения – перспективные и текущие;
- по степени важности – главные (стратегические) и второстепенные (тактические);
- по отношению к объекту управления – частные и общие;
- по степени достижения результата – конечные и промежуточные или этапные.

В процессе отраслевого управления необходимо обеспечить соответствие и подчинение текущих целей перспективным, частных – общим, промежуточных – конечным. Наибольшее внимание должно быть уделено достижению главных целей. Этому, собственно, и должна быть подчинена вся управленческая деятельность предприятия или другого приравненного к нему хозяйственного субъекта. Умение отличать главную цель от второстепенных задач – важное профессиональное качество современного менеджера.

Процесс управления обычно носит циклический характер. Он начинается с постановки цели, задач и заканчивается их достижением, т.е. получением конкретного результата. На основе полученной информации о результатах (степень достижения цели) ставятся новые задачи и управленческий цикл повторяется вновь. Таких циклов бывает большое количество и они

обуславливаются прежде всего спецификой объекта управления и другими сопутствующими признаками.

На практике в силу различных причин производство может отклоняться от заданных параметров, а управление не достигать поставленной цели. В этих условиях путем оперативного регулирования устраняются отклонения и обеспечивается нормальное протекание производственного процесса.

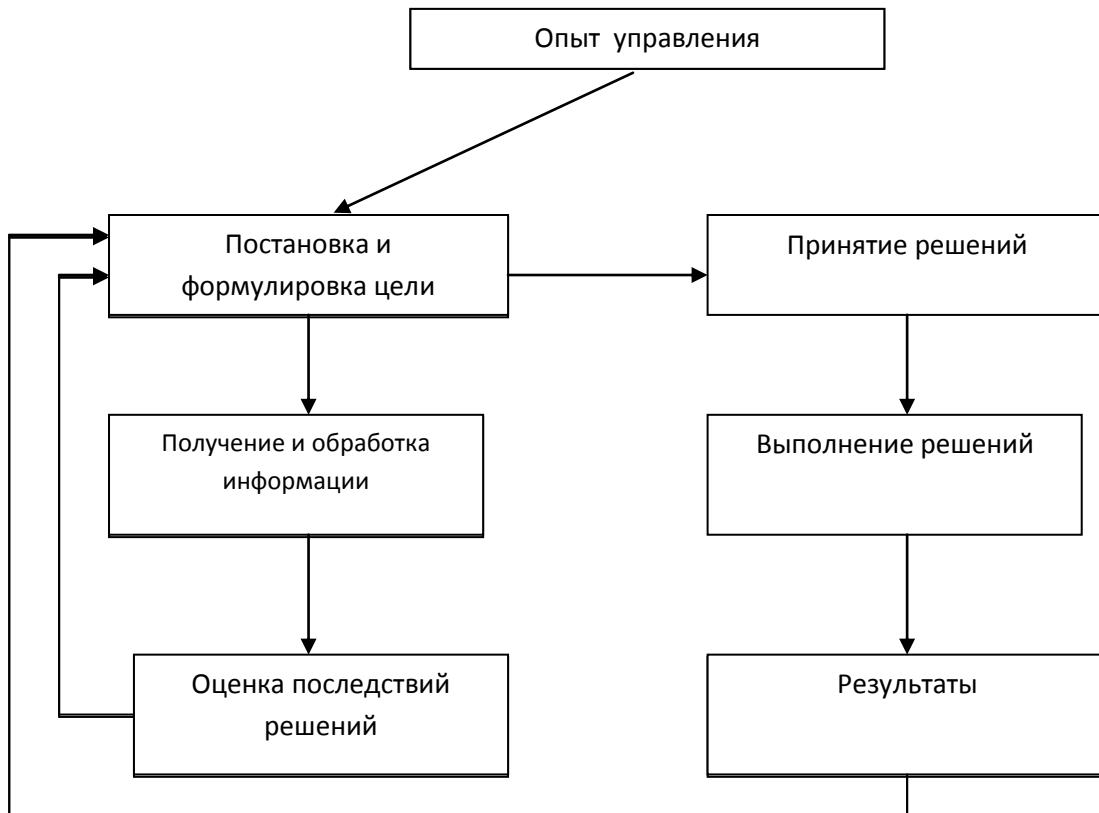


Рис.3. Процесс принятия решения

Эффективность отраслевого управления тем выше, чем меньше затрачивается время на формулировку цели и принятие необходимых решений по её осуществлению. Кроме опыта, мудрости и квалификации руководителя предприятия (менеджера) или других лиц, уполномоченных управлением функциями, это достигается еще за счет сокращения времени на управлительские операции и процедуры, механизации и автоматизации процессов управления, внедрения комплекса организационно-технических мероприятий по рационализации принятия и реализации управлительских решений.

Чтобы принять правильное решение, нацеленное на достижение позитивного результата, необходимо уметь предвидеть последствия этого решения, оценить возможные варианты перспективного развития. Это определяет главные стратегические задачи управления предприятием. К ним

относится не только получение максимальной прибыли, но реконструкция и модернизация производства, выпуск современной продукции, отвечающей запросам потребителей, ориентация не только на сегодняшний день, но и на перспективу. Последнее, в свою очередь, предполагает элементы творчества и поиска новых путей управленческих решений.

**Управленческое решение** – важное звено в технологии управленческих работ. От правильно принятого решения во многом зависит реализация цели и задач управления. Управленческое решение, с одной стороны, это логико-мыслительная деятельность, осуществляемая преимущественно руководящим персоналом предприятия, а с другой – эмоционально-психологический акт. Оно зависит от глубины мышления, знания и опыта человека, накопленным и используемым им в процессе принятия управленческих решений.

Управленческие решения можно классифицировать по следующим признакам:

- *По компетентности и полномочиям* – единоличное или коллегиальное (коллективное).
- *По содержанию* – научно-технические, экономические, организационные, социальные и др.
- *По характеру* – оперативно-распорядительные, хозяйствственно-руководящие, нормативные.
- *По глубине воздействия* – одноуровневые и многоуровневые.
- *По направлению воздействия* – внутренние и внешние.
- *По масштабу воздействия* – частные и общие (комплексные).
- *По периоду воздействия* – разовые и длительно действующие.

Управленческие решения должны отвечать таким требованиям, как выполнимость, своевременность, ясность, законность и т. д. Лучшим является такое решение, в процессе выполнения которого будет меньше различных корректировок. Как свидетельствует практика, руководители многих предприятий в настоящее время располагают достаточно большим опытом и знаниями для выработки правильных решений в процессе управленческой деятельности.

Управленческие решения, как известно, обращены не столько к средствам производства, сколько непосредственно к конкретным людям. Поэтому управление и управленческие решения – это прежде всего отношения между людьми, складывающиеся в процессе производства. И здесь очень важно, какими принципами руководствуется то или иное должностное лицо, орган

управления, принимающее управленческое решение в пределах своей компетенции.

**Принцип** – это то особое качество (категория), которым руководствуется коллектив, отдельно взятый человек при принятии тех или иных решений. Принцип присущ только человеку. Машины, животные не обладают какими-либо принципами. Именно человек, исходя из определенных принципов, строит свои взаимоотношения с окружающим миром (строит дом, возводит мосты, осуществляет судоходство и т.д.).

Управление на предприятии также осуществляется по определенным принципам, которое, во-первых, устанавливает согласованность между отраслевыми работниками и, во-вторых, предостерегает от возможных ошибок и обеспечивают эффективность управленческого труда.

Современная наука и практика менеджмента в качестве наиболее главных выделяет следующие **принципы отраслевого управления**:

- научность;
- системность и комплексность;
- единоначалие и коллегиальность;
- порядок и справедливость;
- материальное и моральное вознаграждение персонала;
- режим экономии и эффективность;
- инициатива и корпоративный дух;
- полномочия и ответственность.

**Принцип научности** в управлении – начало всех начал. На практике этот принцип опирается прежде всего на знании объективных законов развития общества и достижений научно-технического прогресса. Благодаря ему обеспечивается необходимая пропорциональность производства и управления, минимизируются ошибки в управленческих решениях, центр тяжести переносится на достижение наибольших количественных и качественных результатов.

Принцип научности предполагает широкое применение экономико-математических методов при решении производственных задач, внедрение программно-целевого метода управления, использование современных средств электронно-вычислительной техники и автоматизированных систем управления.

**Принцип системности и комплексности** является как бы продолжением принципа научности, но имеет и свое самостоятельное значение. Он предполагает широкий охват как по вертикали, так и по горизонтали всех

сторон направлений и свойств управляемой системы. Принцип системности и комплексности противодействует принципам разрозненности управленческих методов и приемов, сиюминутной выгоде и волевым решениям. Он способствует обеспечению равномерности и ритмичности производства, противодействует штурмовщине, создает благоприятный производственный климат.

**Единоначалие и коллегиальность** – важный принцип отраслевого управления. Особенно четко и действенно этот принцип проявляется в отраслях, функционирующих на условиях корпоративного управления.

Единоначалие означает, что каждый хозяйствственный руководитель пользуется правом единоличного решения вопросов, входящих в его компетенцию, в пределах предоставленных ему действующим законодательством полномочий и несет персональную ответственность за работу предприятия в целом. Кроме того, единоначалие – это то, когда работник может или должен получать приказы только от одного непосредственного начальника.

**Коллегиальность** – широкое участие работников отрасли в решении тех или иных отраслевых задач. В определенной мере коллегиальность есть противостояние единоначалию, особенно при волевых методах управления. В условиях рыночной экономики возможности данного принципа управления заметно расширены.

**Порядок и справедливость** – это принцип управления, который дает о себе знать на каждом шагу. Нередко по этому принципу характеризуют как само предприятие, так и его руководителя. Чем грамотнее, опытнее руководитель предприятия, высоки его профессионализм и культура, чем больше он проявляет заботу о коллективе, тем соответственно, лучше складываются параметры справедливости и порядка. Говоря более сокращенно, порядок – это место для всех и все на своих местах, а справедливость – это сочетание доброты и правосудия. Принцип порядка и справедливости в управлении, препятствуя текучести кадров, способствует росту авторитета предприятия и заинтересованности коллектива в его преумножении.

**Принцип материального и морального вознаграждения персонала** – важный стимулятор к производительному труду и отражение эффективности системы управления. Для того, чтобы обеспечить верность и поддержку работников, они должны получать справедливую зарплату за свою службу, а рабочие – за количество и качество выполненной работы. Кроме того, моральное вознаграждение, нередко имеет не меньшую весомость, чем

материальное. Талант руководителя заключается в том, чтобы вовремя уловить инициативу и достижения работника (работников, рабочих) и по достоинству их оценить, умело применяя при этом как материальную, так и моральную систему вознаграждения.

**Режим экономии и эффективность** – это принцип, который должен быть во всей цепи управления предприятием. Суть этого принципа заключается в экономном расходовании материальных и трудовых ресурсов, достижении наибольших результатов при минимуме затрат, всемерном использовании резервов производства. Этот принцип, однако, имеет реальное подтверждение и действует тогда, когда он становится не исключением, а правилом работы предприятия, причем не только руководителя, но и всего коллектива и в первую очередь рабочих, занятых превращением сырья и материалов в готовые изделия (продукцию).

**Инициатива и корпоративный дух** – не только важный управленческий принцип, но и предпосылка успешного функционирования предприятия в рыночной системе. Вообще, управление без инициативных начал, без видения перспективы, без творчества не может рассчитывать на значительный успех, оно, в сущности, обречено. Управление обогащает его творческое начало, инициативу в сочетании с корпоративностью.

Если корпоративный дух – это союз, результат гармонии производственного коллектива, то инициатива означает активное поведение, придающее коллективу и каждому работнику предприятия дополнительную силу и энергию в разработке и реализации различных производственных программ развития.

**Принцип полномочности и ответственности** означает создание рациональной, четкой и слаженной организационной структуры управления, разработку должностных инструкций, положений о правах и обязанностях, руководителей и специалистов, определение материальной ответственности за результаты работы, своевременную подготовку соответствующих приказов, распоряжений и предписаний. Каждое должностное лицо – от начальника отдела или службы до первого руководителя предприятия – в своей управленческой деятельности не должен скрывать свои полномочия и одновременно не снижать свою ответственность и тем более – не перекладывать её на других, т.е. подчиненных по службе людей.

Указанные принципы, как в совокупности, так и в отдельности должны способствовать надежности системы управления и росту авторитета руководителя предприятия и каждой управленческой структуры. Кроме того,

они должны постоянно совершенствоваться и дополняться новыми принципами, отвечающими духу времени и механизму хозяйствования. Это позволит развивать новые организационные формы, методы, структуру и процессы управления.

#### **4.4. Виды экономической информации, ее роль в управлении промышленностью**

**Оптимальность** – установление рациональных взаимосвязей между структурными подразделениями при минимальном числе ступеней или звеньев управления. Поэтому сокращение многозвездности является одним из основных требований, предъявляемых к совершенствованию системы управления.

**Оперативность** – четкое взаимодействие всех функциональных подразделений, включая в необходимых случаях и производственные, по реализации управленческих решений качественно и в установленные сроки.

**Надежность** – обеспечивает своевременность получения информации и передачи управленческих воздействий исполнителям или по месту реализации. Надежность и оперативность – важные предпосылки эффективности как действующей, так и проектируемой системы управления.

**Экономичность** – это в основном минимальность аппарата управления и затрат на его содержание при максимальном эффекте в управляемой подсистеме или во всей системе, т.е. достижение роста эффективности производства.

Надо сказать, что в области совершенствования управления производством и коллективом предприятия в целом единых рецептов, как правило, не бывает.

Эта задача обычно возникает и решается, исходя из конкретных условий, обстановки и возможностей. Однако и при этом даже есть незыблемое правило – любые изменения, улучшения и преобразования должны быть заранее продуманы и научно обоснованы. Например, в современных условиях одним из важных направлений совершенствования управления на предприятиях является создание внедрение автоматизированных систем (АСУ) и использование компьютерной техники, которые способствуют устраниению потерь рабочего времени, сокращению простоев оборудования, рациональному использованию трудовых и материальных ресурсов.

Практика свидетельствует о достаточно высокой эффективности бесцеховой структуры управления предприятием, что очень важно для условий

современной децентрализации управления и усиления роли малых и средних предприятий в развитии общественного производства.

Важное направление совершенствования системы управления – рационализация работы функциональных служб и отделов предприятия путем ликвидации излишних структурных подразделений, оптимизации обслуживающих звеньев, упрощения первичного учета и широкой механизации счетно-вычислительных и других управленческих работ.

Большое значение имеет здесь применение новой техники управления, различных высокопроизводительных и расчетно-аналитических средств, позволяющих механизировать и автоматизировать многие функции по оперативному управлению производством.

В деле совершенствования системы управления технические средства, механизация управленческих процессов, в том числе на базе АСУ, управленческие разработки и проекты сами по себе или автоматически не приводят к желаемым результатам. Многое здесь зависит от деятельности людей и прежде всего менеджеров. Поэтому важное значение имеет развитие общественных начал, усиление роли производственного коллектива в управлении производством, особенно в настоящее время, когда предприятиям предоставлены широкие права в выборе рациональных форм управления предприятием. Расширение самостоятельности и повышение роли производственного коллектива в управлении производством способствуют повороту экономического мышления в указанном направлении и делают улучшение управления задачей не только одного лишь руководителя предприятия, но и всего коллектива.

Наряду с применением современных технических средств и новых приемов и методов в управлении немаловажное значение имеет создание в производственном коллективе предприятия необходимого **социально-психологического климата**. Последнее, как показывает практика, может свести на нет или, напротив, повысить действенность и результативность управления.

Психологический климат – явление уникальное, неповторимое. Как нет двух одинаковых коллективов, так нет и совпадающего психологического климата: уникальность, неповторимость ему придает каждая отдельная личность, обогащая коллектив и одновременно обогащенная им.

## **Основные ключевые слова**

*Управление*

□ это система целенаправленного воздействия на процесс общественного труда в соответствии с объективными законами развития производства, способ упорядочивания, мотивации и одновременно контроля работы как отдельно взятого работника, так и коллектива предприятия в целом.

*Объект управления*

□ это то, на что направлено управленческое воздействие, в качестве которого могут выступать производственные и хозяйственные процессы, эксплуатация производственного оборудования, кооперация труда различного вида и масштаба и др.

*Управленческое решение*

□ важное звено в технологии управленческих работ. От правильно принятого решения во многом зависит реализация цели и задач управления.

*Принцип*

□ это то особое качество (категория), которым руководствуется коллектив, отдельно взятый человек при принятии тех или иных решений.

*Линейная структура*

□ наиболее простая структура управления, при которой каждое звено управления имеет только одну вышестоящую инстанцию, и все вопросы решаются по одному каналу связи.

*Функции управления*

□ это совокупность объективно необходимых и устойчиво повторяющихся действий, объединенных однородностью содержания и целевой направленностью.

## **Контрольные вопросы**

1. В чем состоит важная особенность современных подходов к управлению?
2. Что следует понимать под системой управления?
3. Что являются важнейшими элементами управления, как особого вида деятельности?
4. Что играет важную роль в управленческой деятельности?
5. Что относится к объекту управления?
6. Каковы основные достоинства структуры управления?
7. Что необходимо для того, чтобы управление предприятием было эффективны?
8. Чем отличается понятие производство от отрасли?
9. Что является критерием оценки эффективности совершенствования структуры предприятия?
10. Что характерно для функциональной структуры управления?
11. Что понимается под экономичностью?

## **ТЕМА № 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **5.1. Сущность и значение, планирования и прогнозирования в условиях развития рыночных отношений**

В современной экономической литературе и справочниках **планирование** определено в качестве системы мероприятий, предусматривающих порядок, последовательность и сроки выполнения намеченных работ или каких либо определенных действий. Любой человек, как правило, планирует свой рабочий день: как провести выходные дни, праздники, летний отпуск, свадебные и другие мероприятия. Именно путем планирования и прогнозирования производства решают задачу **что, кому, когда и сколько** выпускать ту или иную продукцию, с какими партнерами или смежниками заключать договора или развивать кооперацию, создавать необходимые запасы товарно-материалых ценностей и т.д.

С переходом на рыночные отношения планирование оказалось несколько полузабытым. Даже считалось, что планирование несовместимо с рыночным механизмом хозяйствования или рынок – антипод всякому планированию.

Планирование, устанавливающее «сверху» директивное задание, контрольные цифры, жесткие нормативы и лимиты почти каждому предприятию, действительно, противоречит рыночному механизму и нивелирует самостоятельность предприятий. Именно поэтому в Законе Республики Узбекистан «О предприятиях» указано, что предприятие самостоятельно планирует свою деятельность и определяет перспективы развития производства, исходя из потребительского спроса и получения прибыли или дохода.

Как гласит народная поговорка, «нельзя из корыта выплескивать ребенка вместе с водой». Отрицая жесткое, сверх централизованное планирование, особенно осуществляемое из «Центра», которое имело место в условиях прежней системы хозяйствования, нельзя отказываться от планирования вообще. Планирование обеспечивает определенную согласованность в действиях, определяет приоритеты развития производства и способствует выживаемости предприятий в условиях конкуренции. Именно благодаря планированию предприятия делают выбор оптимальной технологии и организации производства, решают задачу своевременного и ресурсного обеспечения, определяют потребности в основных и оборотных средствах, выявляют каналы и способы реализации продукции. Кроме того, планирование дает возможность максимально использовать резервы производства и

конкурентные преимущества, отслеживать новые тенденции в экономике, позволяет смягчить влияние слабых сторон в деятельности предприятия, предотвратить возможные ошибки и снизить разного рода риски. Наконец, с планирования, собственно, начинается как создание, так и последующее функционирование любого предприятия.

**Планирование** как регулируемый процесс – это продвижение, обоснование, конкретизация и описание деятельности предприятия на ближайшую и отдаленную перспективу. В последнем случае речь может идти о прогнозировании деятельности предприятия.

**Прогноз** можно рассматривать как начало планирования и как его продолжение с ориентацией на долгосрочную перспективу. Планирование и прогнозирование – это два взаимосвязанных процесса, который предусматривает ведение хозяйственной деятельности на заранее выверенных расчетах и достижение наименьшего риска и наибольшей результативности.

Планирование, как правило, материализуется в планах, в которых конкретизируются решаемые предприятием задачи. Поскольку план в условиях рыночной экономики рассматривается как бы «инородное тело» или диктат «сверху», то в сегодняшней хозяйственной практике более широкое применение находят такие понятия, как **индикативный план** и **прогноз**, которые в сущности не отвергают, а напротив, подтверждают объективную необходимость планирования во всех случаях. Следовательно, планирование, в том числе индикативный план и прогноз – это необходимое условие для создания определенных условий хозяйственной деятельности предприятий, связанных со своевременной подготовкой и использованием всех факторов производства для изготовления продукции и ее реализации.

Важно различать планирование и план. Если *планирование* – это процесс разработки плана, в том числе прогноза, индикативного плана и др., то *план* представляет собой расчетный документ, в котором находят отражение все технико-экономические показатели деятельности предприятия на определенный период времени. Иначе говоря, план – это материализованная форма планирования, определяющая целевые функции предприятия и пути их осуществления.

Таким образом, планирование не противоречит рынку и рыночному механизму, напротив, способствует определению выгодных направлений производства, мобилизации не использованных резервов и возможностей, формированию рациональной ценовой политики предприятия и установлению эффективных форм хозяйственных связей. Благодаря планированию и

прогнозированию определяется потребительский спрос не только на внутреннем, но и на внешнем рынках, усиливается внешнеэкономическая деятельность предприятия.

Однако мобилизация возможностей планирования содержится не в самом планировании, как таковом. Поскольку планирование осуществляется людьми и в первую очередь специалистами, то жизненность любого плана или прогноза во многом зависит от квалификации экономистов, от хорошего знания ими методологических основ планирования, а также от обеспечения целенности плана производства на рыночный спрос и получение предприятием искомой прибыли. Чем обоснованнее разработан план, тем выше его реальность и связь с хозяйственной ситуацией в экономике.

В деятельности предприятий и функционировании экономики в целом большую роль играет не только планирование, но и **прогнозирование**, представляющее собой научно-обоснованное предвидение возможного состояния хозяйствующего субъекта в перспективе. Оно, как правило, строится на основе анализа и оценки как складывающейся, так возможной в будущем экономической, научно-технической и социальной ситуации и способствует выбору альтернативных решений.

В условиях прежней командно-административной системы хозяйствования в течение многих лет разрабатывался долгосрочный прогноз научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий. На его основе формировался прогноз развития отдельных отраслей народного хозяйства, а также развитие производительных сил отдельных республик. Однако эти прогнозы не всегда были достоверными, а самое главное – не всегда осуществлялись на практике. Наряду с другими, это явилось одной из причин того, что экономика к концу 80-х годов оказалась в кризисном состоянии. Иначе говоря, хозяйственная практика не сумела в достаточной степени использовать все преимущества планирования и прогнозирования. Поэтому очень важно изучение мирового опыта разработки и использования прогнозов экономической деятельности и применение его специфики в условиях отечественного производства и складывающихся рыночных отношений.

Прогнозирование находит свое выражение в характере планирования: *стратегическое планирование* – на базе средне- и долгосрочных прогнозов и *текущее планирование* производства и других сторон экономической жизни предприятия – на основе краткосрочных прогнозов. Оба эти направления тесно взаимодействуют между собой, увязывая стратегию производства с научно-техническим прогрессом и реалиями текущей жизни.

**Цель прогноза** – установить возможные проявления в перспективе факторов, действующих на рынок, включая общехозяйственную ситуацию, структурные сдвиги, инвестиционную активность, воздействие научно-технического прогресса на потребителей и производителей, производство не только традиционной, но и «пионерной» продукции, благодаря чему обеспечивается устойчивость и конкурентоспособность предприятия на рынке. Для предприятия очень важно прогнозирование спроса, которое предопределяет будущие изменения в характере и объемах выпускаемой продукции. В целом прогноз – научная основа планирования.

## 5.2. Принципы и методические основы планирования

**Методология планирования** – это совокупность приемов и способов разработки планов на любом уровне управления экономикой, в том числе и на предприятии. В условиях прежней плановой экономики она опиралась на *Методические указания по разработке основных направлений экономического и социального развития*, которыми руководствовались плановые органы как в масштабе Союза, так и отдельных республик. На основе этих указаний осуществлялось как текущее, так и перспективное планирование развития важнейших отраслей и сфер экономики.

Методология планирования в данном случае осуществлялась по принципу: «сверху вниз» на основе контрольных цифр, лимитов и нормативов, а затем «снизу-вверх», то есть от предприятий до вышестоящих органов. Если на «верхнем» уровне плановые показатели носили укрупненный характер, то на уровне предприятий – конкретный и более детальный характер, привязанный к производству. Недостатком этой системы планирования было то, что планы деятельности почти всех предприятий должны были в обязательном порядке быть утверждены «сверху». Без этого план терял свою реальность.

В условиях рыночной экономики предприятие, как известно, самостоятельно осуществляет планирование своей деятельности. Однако это не означает отказ от апробированных и полезных методов планирования. И в сегодняшних условиях планирование деятельности предприятий базируется на технико-экономических расчетах, прогрессивных нормах и нормативах, экономическом анализе, выборе альтернативных вариантов.

К наиболее распространенным методам планирования относятся: балансовый, нормативный, экономико-математический, статистический, пофакторный, метод многовариантных расчетов и др. Эффективным считается

тот метод, который повышает уровень обоснованности планов и скорейшее их реализацию, а также снижает риск и возможные потери.

В настоящее время усиливается значение *балансового метода*, сущность которого заключается в сопоставлении взаимосвязанных показателей. На основе балансового метода определяются потребности предприятия в средствах производства, рабочей силе, мощностях и др. и источники их покрытия. Исходя из этого различают *материальные балансы, баланс производственных мощностей, баланс рабочей силы, баланс рабочего времени, стоимостные балансы*. Балансы, как правило, составляются в форме взаимно уравновешивающихся таблиц, содержащих наличие или источник образования ресурсов и соответствующие потребности.

Балансовый метод применяется в сочетании с *нормативным*, которым определяются предельно допустимые верхние или нижние границы расходования ресурсов. В этом плане при организации и планировании производства используются такие понятия, как норма и норматив.

**Норма** – это предельно (максимальная, минимальная) допустимая величина абсолютного расходования сырья, материалов, топлива, энергии и других ресурсов на изготовление единицы продукции (работ, услуг) установленного качества. Нельзя снижать нормы расхода ресурсов, если это приводит к ухудшению качества продукции или нарушению установленных стандартов.

**Норматив** – величина относительная и выражается обычно в процентах или коэффициентах. Он характеризует степень использования орудий и предметов труда, их расходование на единицу площади, веса, объема и т.д. Например, выпуск продукции на единицу денежной стоимости основных фондов (фондоотдача), процентное содержание жира в молоке, спирта - в вине, величина пробега автомашины, эксплуатации шины автомобиля и др.

Нормы и нормативы должны носить прогрессивный характер, то есть при их разработке необходимо учитывать современный уровень развития науки, техники и технологий, организации производства и труда, наиболее полное использование производственных мощностей и опыт работы передовых предприятий. Они также должны постоянно пересматриваться, устаревшие нормы и нормативы заменяться новыми, соответствующими требованиям времени и хозяйственной жизни.

Нормы и нормативы разрабатываются по следующим основным группам:

- *нормы затрат живого труда* (нормы затрат рабочего времени на единицу продукции, нормы выработки в единицу времени, норма обслуживания, норматив численности);
- *нормы материальных затрат* (удельные нормы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих изделий);
- *нормативы организации производственного процесса* (длительность производственного цикла, объемы незавершенного производства, производственные запасы и т.д.);
- *нормы использования орудий труда* (машин, оборудования, механизмов, сооружений, инструмента);
- *нормы продолжительности освоения проектных мощностей предприятия, цехов, оборудования.*

Как видно, планирование – достаточно сложный и трудоемкий процесс, учитывающий все аспекты деятельности предприятия - от нормирования расхода ресурсов до производства и реализации продукции. **Главными задачами** планирования являются:

- постановка цели;
- обоснование экономической целесообразности различных направлений деятельности предприятия и особенно выпуска необходимой народному хозяйству и населению продукции;
- формирование необходимой материально-технической базы;
- определение источников финансирования;
- достижение позитивного конечного результата.

На практике эти задачи не решает или не должен решать только директор или планово-экономическая служба предприятия, а весь коллектив, особенно если предприятие функционирует на правах акционерного общества. К сожалению, нередко работники предприятия работают по принципу «руководителю виднее» и не проявляют должной инициативы для достижения более лучших результатов. Опыт показывает, предприятие процветает лишь тогда, когда «заботы» предприятия касаются всех его работников, в том числе и рабочих.

Сегодняшняя рыночная экономика создает необходимую систему рационального управления и планирования производственной деятельности предприятия, максимальный режим благоприятства. В этих условиях планирование должно служить реализации всех возможностей рыночной экономики и рыночных отношений. Необходимо планировать деятельность предприятия не вообще, а нацелить его на решение задач в каждом конкретном

случае. Для этого необходимо придерживаться таких принципов планирования, как научность, комплексность, непрерывность, оптимальность, гибкость и др.

Предприятие, особенно крупное, как известно, состоит из основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений (цехов), каждое из которых выполняет только присущие ему функции и, соответственно, особую специфику планирования и регулирования их деятельности. Исходя из этого одним из принципов планирования является ***выделение ведущего звена***, под которым следует понимать преимущественное развитие того подразделения предприятия, которое обеспечивает решение основных производственных задач. Например, на машиностроительном заводе таким ведущим звеном может быть сборочный цех, на текстильном комбинате – прядильное и ткацкое производство, на конфетной фабрике – цех готовой продукции и т.д.

Однако выделение ведущего звена не исключает, а предполагает комплексное развитие всех подразделений предприятия, без чего планирование может оказаться однобоким и привести к возникновению диспропорций и «узких мест» в организации производства. Поэтому важно обеспечить комплексное планирование и взаимосвязанность всех разделов и показателей производственно-экономического плана работы предприятия. И здесь не последнюю роль играет балансовый метод планирования.

Другой важный принцип планирования – **научность**, базирующийся прежде всего на обоснованности разрабатываемых планов и программ развития производства, а также на учете требований научно-технического прогресса, рыночного спроса и конкуренции. Научность планирования способствует достижению наибольших результатов при наименьших затратах живого и овеществленного труда, а также повышения стимула работников предприятия.

Принцип **комплексности** предусматривает планирование производства, во-первых, во времени и в пространстве, во-вторых, - по вертикали и горизонтали управления производством, в-третьих, - обеспечение ресурсной основы производства, в-четвертых, - учета «узких мест» производства и принятия мер по их ликвидации, в-пятых, - достижение материальной и моральной удовлетворенности работников в результатах своего труда и, в-шестых, получение предприятием предполагаемой прибыли или дохода.

Пропорциональность – важный принцип не только в планировании, но и управлении производством. Соблюдение необходимых пропорций способствует более правильному распределению средств производства и рабочей силы как между цехами и рабочими местами, так и по фазам

производства и их более полному использованию. И наоборот, несоблюдение пропорций ведет производство к перегрузке одних участков и недогрузке других, то есть к возникновению диспропорций, а следовательно и неритмичной работе предприятия. Для обеспечения необходимой пропорциональности большую роль играет технико-экономическое нормирование организации производства.

**Непрерывность планирования** – важный принцип организации производства и работы предприятия в целом. На практике этот принцип находит свое выражение в том, что текущие планы должны быть увязаны с перспективными, а перспективные – с прогнозом. Иначе говоря, планирование не должно осуществляться по принципу «от» и «до», то есть от января до марта или от марта до декабря, хотя это как бы противоречит природе индикативного плана, носящий именно краткосрочный характер. Отвергая принцип планирования «от» и «до», мы имеем ввиду прежде всего исключение разорванности планирования во времени. Например, тот же индикативный план должен иметь продолжение, то есть предприятие, запланировав свою деятельность в течении января-марта месяцев, должно предусмотреть свои задачи и в последующих периодах, разумеется, с учетом конъюнктуры рынка, потребительского интереса и изменений производственных ситуаций. Эта задача обычно решается путем уточнения и конкретизации осуществляемых в течении года планов.

Принципом планирования также является его **оптимальность**. Планы должны обеспечивать наиболее выгодное и рациональное использование всех производственных ресурсов с учетом широкого применения отходов и попутных продуктов, выбор наиболее эффективных путей достижения высоких результатов.

Оптимальность планирования обеспечивается широким применением экономико-математических методов и ЭВМ, разработкой нескольких вариантов планов. Многовариантность позволяет выбрать наиболее экономичный вариант плана или программы работы предприятия.

**Гибкость** - важный принцип планирования в рыночных условиях. Он помогает вносить своевременные корректизы в планы производства, учитывать требования потребителей и покупателей, упредить возможный спад производства и кризис. Закон «О предприятиях» создает все необходимые условия и предпосылки для реализации этого принципа в планировании производства.

Однако любые принципы, в том числе вышеприведенные, нужны не сами по себе, то есть не ради принципов. Без своей практической реализации они могут остаться лишь на бумаге или оказаться призывами. Поэтому важен **контроль** руководителем предприятия за процессом планирования, а точнее за ходом выполнения плана и в какой степени в нем нашли отражение отмеченные и другие принципы планирования. Контроль позволяет обеспечить желаемые результаты, вскрыть и предупредить возможные диспропорции, а также выявить резервы и наметить пути их использования.

### **5.3. План как первичный документ и результат планирования**

Неопределенность развития экономических отношений, присущая рыночной системе хозяйствования, обуславливает необходимость выработки соответствующей направленности развития экономики предприятия. На практике эта задача, как правило, решается путем планирования и прогнозирования.

**Прогноз** – это научнообоснованное вероятностное суждение о состоянии предприятия, объекта или явления в будущем и о возможных вариантах и сроках их осуществления. Процесс разработки прогнозов называется прогнозированием, то есть предвидение будущего исходя из настоящего.

Объектами прогнозирования как на уровне предприятия, так и всей экономики могут быть экономические, социальные, научно-технические и другие процессы и явления. Особое место и ведущую роль в деятельности предприятий занимает *экономическое прогнозирование*, которым решаются следующие задачи: установление целей развития, изыскание оптимальных путей и средств их достижения, определение ресурсов и сроков реализации поставленных задач, выявление ограничений, которые могут оказать влияние на процессы развития предприятия.

**Планирование** – непрерывный процесс принятия решений, в ходе которого устанавливаются и уточняются по времени цели и задачи функционирования и развития предприятия в связи с изменениями, происходящими вокруг него, и определяются ресурсы для их выполнения. По своему содержанию планирование делится на технико-экономическое и оперативно-производственное.

**Технико-экономическое планирование** – это вид планирования, которым охватываются все стороны (экономические, технические, социальные и др.) деятельности предприятия и материализуется на практике в форме плана

экономического и социального развития, рассчитанного, как правило, на год. В упрощенном виде его зачастую называют годовым планом работы предприятия.

**Оперативно-производственное планирование** – продолжение технико-экономического планирования и характеризуется конкретизацией заданий годового плана работы предприятия на более короткий промежуток времени – сутки, декада, месяц. Оперативно-производственное планирование слагается из календарного планирования и диспетчирования.

**Календарное планирование** заключается в детализации предусмотренной годовым планом предприятий и в первую очередь производственной программы (план выпуска продукции) по декадам, неделям, дням и сменам и доведении её показателей до исполнителей.

**Диспетчирование** заключается в оперативном руководстве выполнением месячных, декадных, недельных и сменно-суточных планов.

Следует отметить, что указанные виды планирования в основном характерны для крупных и в отдельных случаях для средних предприятий машиностроительной, самолетостроительной, автомобильной и некоторых других отраслей промышленности. Малые предприятия и микрофирмы, где объем производства небольшой, а численность работающих едва достигает 100 человек обычно ограничиваются бизнес-планом, хотя бизнес-план стал сегодня «модным» и применяется в деятельности не только малых, но и крупных и средних предприятий.

Важно сказать и о другом. В настоящее время в экономической литературе применительно к планированию используются такие понятия, как *стратегическое, долгосрочное, краткосрочное и текущее* планирование. Каждое из них имеет свои формы, методы разработки и расчета показателей.

**Стратегическое планирование** – порождение чисто рыночной системы хозяйствования и охватывает период времени примерно 10-15 лет. Оно является целиком и полностью прерогативой высшего руководства предприятия и нацелено на поиск приоритетов развития и его ресурсного обеспечения с учетом будущего рыночного спроса.

На базе стратегического планирования осуществляется **долгосрочное планирование** с расчетом на ближайшие 3-5 лет. Оно охватывает все виды деятельности предприятия – производство, реализацию, затраты, финансы и т.д. и по своему содержанию и целевым функциям существенно не отличается от стратегического планирования.

**Краткосрочное планирование** – это планирование функционирования и развития предприятия в течение 1-3 лет. Его особенность состоит в том, что показатели ближайшего года корректируются ежеквартально, а второго и третьего года – каждые полгода или ежегодно. Это делается для того, чтобы плановые показатели полнее отражали происходящие изменения в экономической среде, на рынке и в области научно-технического прогресса.

В силу динамичности жизненных и хозяйственных процессов и развития рыночной конкуренции необходимо осуществлять **текущее планирование**, основой которого являются годовые планы с разбивкой по кварталам. Эти планы, как правило, являются скользящими, то есть на первые три месяца текущего года устанавливаются **жесткие, жизненные** показатели, а в последующие девять месяцев их **корректируют**. По сравнению с краткосрочными планами они являются более детальными, особенно в части движения производства и запасов товарно-материальных ценностей, ценообразования, издержек производства и т.д. По сути в них увязываются задачи различных подразделений и служб предприятия.

Любой вид планирования базируется на системе показателей, которые бывают общими и частными, количественными и качественными, отражающими ту или иную сторону деятельности предприятия.

**Общие и обобщающие показатели** отражают направление и уровень развития производства на предприятии. К ним относятся объем выпуска продукции, показатели по труду, по себестоимости и накоплениям.

**Частные показатели** характеризуют отдельные элементы, из которых составляются обобщающие показатели, например, удельный вес расходуемых материалов, топлива, энергии и других в себестоимости продукции. Они характеризуют также отдельные факторы, влияющие на уровень основных показателей. Например, влияние удельного веса вспомогательных рабочих на уровень производительности труда; влияние коэффициента загрузки оборудования на выпускаемый объем продукции и выполнение всей производственной программы предприятия; влияние коэффициента использования сырья и материалов на снижение себестоимости продукции и т.д.

Как обобщающие, так и частные показатели могут быть разделены на две категории: количественные (абсолютные) и качественные (относительные).

**Количественные показатели** характеризуют производственно-хозяйственную деятельность предприятия в объемном измерении. К ним относятся количество выпускаемой продукции, численность работающих и

фонд заработной платы, парк машин и оборудования, количество материалов, необходимых для выполнения производственной программы, количество цехов и рабочих мест и другие.

**Качественные показатели** характеризуют изменения в производственной деятельности предприятия в относительных величинах: рост производительности труда, снижение себестоимости продукции в процентах к базисному периоду (или отчета к плану), размер прибыли в процентах к полной себестоимости продукции, рост рентабельности производства и т.д.

Поскольку количественные показатели, как правило, имеют денежное выражение, то в практике планирования и анализа хозяйственной деятельности предприятия используют **стоимостные показатели**: стоимость основных и оборотных фондов, инструментов, инвентаря, расходуемых энергии, топлива и других материалов. Стоимостные показатели способствуют сопоставлению различных видов средств производства, используемых в деятельности предприятия, причем как в статике, так и в динамике. Кроме того, различные отчисления, налоги, прибыль предприятия, как известно, измеряются не только в процентном, но и денежном выражении.

Важно сказать, что любое планирование начинается с анализа деятельности предприятия и его подразделений, в ходе которого оценивается выполнение плана по количественным, качественным и стоимостным показателям, с выявлением потерь и резервов и с разработкой мероприятий по улучшению работы предприятия. Именно исходя из этих мероприятий и новых целей осуществляется текущее планирование и разрабатывается план работы предприятия на новый плановый период.

#### **5.4. Разделы и показатели планов развития промышленности и его структурных звеньев**

**Планирование** как процесс управления предприятием имеет собственную технологию, которая включает в себя определение и обоснование цели и задач предприятия на планируемый период, установление конкретных заданий исполнителям, детализацию заданий по видам, объемам и срокам выполнения работ, а также получение результатов от производственной деятельности – прибыль или доход.

На малых предприятиях отрасли эта задача решается сравнительно легче, чем на крупных, но во всех случаях она требует учета следующих факторов:

- наличие и структура производственных мощностей;
- численность, профессиональный состав и квалификация кадров;

- финансовые ресурсы;
- наличие и потребность в оборотных средствах, включая запасы товарно-материальных ценностей;
- степень готовности и структура научно-технических разработок;
- каналы сбыта продукции.

Планирование включает в себя *предплановый период*, связанный с подготовкой проекта плана в разрезе таких его основных частей, как план производства и реализации продукции, план материально-технического обеспечения, план по кадрам и заработной плате, план по новой технике и капитальным вложениям, финансовый план. Их полная взаимосвязанность и сбалансированность как по материально-финансовым ресурсам, так и времени исполнения – важная сторона процесса планирования и надежности самого плана предприятия. Например, поставки предприятию сырья, материалов и комплектующих изделий должны быть увязаны с финансовым планом, а также со сроками и объемом выпуска продукции. В свою очередь выпуск продукции увязан с наличием рабочей силы, производственными мощностями и планами поставок продукции по договорам, план по себестоимости – с производственной программой и финансовым планом и т.д.

В разработке плана должны участвовать все функциональные подразделения и цехи предприятия, в том числе плановый и финансовый отделы, отдел труда и заработной платы, маркетинговая служба, бухгалтерия, технический отдел, руководители цехов. Чем тщательнее разработаны разделы плана и в целом план работы предприятия, тем легче его выполнение, меньше требуется ресурсов и выше качество работы. К сожалению, много потерь средств и времени возникает из-за несбалансированности плана, наличия в нем просчетов, а также недисциплинированности исполнителей (при слабом контроле исполнения). По этой же причине снижается и качество продукции, желание получить прибыль оборачивается убытком. Отсюда планирование – коллективная функция предприятия.

Система планирования является надежной и эффективной, если она отвечает следующим требованиям:

1. Строгая обоснованность каждого элемента и каждого этапа планирования.
2. Точное и своевременное выполнение плановых заданий, то есть адресность плана.
3. Наличие сплошного и непрерывного учета, контроля и корректировки исполнения плана.

4. Восприимчивость к изменениям внутренней и внешней среды, а также способность вовремя перестроить работу предприятия в соответствии с изменившимися условиями (гибкость планирования).

5. Ставка на научно-технический прогресс и передовой хозяйственный опыт.

Природу планирования можно выразить в виде следующей схемы (рис.4).

При планировании следует обязательно учитывать не только сегодняшний день, но и перспективу. Хорошая перспектива и устойчивое положение предприятия на рынках полностью зависят от его способности воспринимать и реализовать лучшие образцы продукции, созданные передовой наукой и техникой. Поэтому на предприятии необходимо иметь хорошо налаженную систему информации и одновременно развивать рекламное дело.

Реклама должна не только уведомлять потребителей (покупателей) о наличии изделия, но и призвана убеждать, что именно это изделие надо купить, как это делается за рубежом.



Рис. 4. Технология процесса планирования на предприятии

Каждый вид планирования имеет характерные отличия, к числу которых можно отнести:

- точность установленного интервала планирования;
- уровень интеграции и дифференциации, а также количество планируемых показателей;
- степень точности расчетов затрат и результатов производства;
- порядок распределения обязанностей между разработчиками и исполнителями плана.

## **5.5. Основные направления совершенствования планирования промышленности**

Главным ориентиром при планировании является соотношение «предприятие – среда – ситуация», что означает такое планирование производства, которое кроме сохранения равновесия предприятия на рынке, учета складывающейся ситуации и внешней среды, способствовало бы быстрейшей реализации продукции и росту рентабельности производства. Для этого предприятие не должно замыкаться выпуском традиционной, уже освоенной продукции, но и осваивать производство новой продукции, в том числе не имеющей аналогов, расширить свою специализацию. Всему персоналу, особенно руководителям предприятия необходимо твердо знать: то, что сегодня можно относительно легко выполнить для создания хорошей перспективы будущей деятельности, очень трудно или вообще невозможно будет сделать через 3-5 лет, когда перспектива станет сегодняшним днем. Поэтому результативность планирования тем выше, чем больше оно учитывает не только текущую ситуацию, но и примерные изменения как в экономике, так и в области научно-технического прогресса. Не последнюю роль здесь играют наложенная маркетинговая служба предприятия, квалификация работников и действующая система научно-технической информации о выпуске различных видов продукции как в стране, так и за рубежом.

В целом содержание и структуру планирования на предприятии можно представить в виде следующей модели:



<b>планы</b>	Прогноз реализации по наименованиям и типоразмерам продуктов	<b>действий</b>	<b>календарных программ</b>
Прогноз объемов реализации Потребности в средствах производства Вложения оборотных средств в запасы ТМЦ	Уровень запасов Уровень производства Уровень занятости	Перечни (спецификации) деталей Материальные спецификации Данные для технического контроля Последовательность операций Время, отводимое на наладку Выполнение операций и передвижение	Требования на материалы Требования на инструменты Инструкция по выполнению работ Контрольная документация Информирование Использованные материалы Использованный инструмент Производство: ход производства и задержки Трудовые затраты Изготовленное число изделий (штук)
<b>Краткосрочные планы</b>	<b>Обработка заказа потребителя</b>	<b>Обработка заказов производства</b>	Использование времени оборудования, станков
Прогноз объемов реализации Мощности производства Уровни запасов ТМЦ Уровни производства	Сопоставление текущего объема заказов Прогноз Объемы заказов за прошлые годы Управление запасами готовых изделий Распределение продукции Обязательства по датам отгрузок Подтверждение принятия заказа Санкционирование отгрузок	Потребность в деталях и узлах Сборочные узлы и детали Сырье и материалы	<b>Непосредственный контроль над ходом изготовления</b> Учет и годность изготавляемых деталей
<b>Освоение производства нового продукта</b>	<b>Выдача заказов производству</b>	<b>Генеральная календарная программа</b>	<b>Физическое передвижение:</b> Материалов к станкам
Оценка объема реализации Потребности в средствах производства Вложения оборотных средств в запасы ТМЦ Выбор момента времени и координации	Объем заказа Выбор времени выполнения заказа	<b>Подетальные календарные программы</b>	деталей между операциями <b>Устранение непредвиденных задержек</b> Устранение задержек и узких мест Предупреждение задержек
		<b>Загрузка оборудования</b>	

*Рис.5. Содержание и структура планирования на предприятии отрасли*

Многие предприятия в настоящее время разрабатывают главным образом текущие планы (бизнес-планы), где в качестве важнейших планируемых показателей используется следующий их перечень:

- номенклатура и объем выпускаемой продукции (работ, услуг) в натуральном выражении;
- объем реализации продукции в денежном выражении;
- себестоимость единицы продукции;
- прибыль (доход);
- численность работников по категориям;
- фонд оплаты труда и средний уровень заработной платы;
- запасы сырья и материалов, незавершенного производства и готовой продукции на складе;
- размер оборотных средств – общий и по группам;
- объем капитальных вложений, в том числе по направлениям и объектам вложений;
- мероприятия по новой технике и технологии;
- прочие показатели (по мере необходимости и выявления).

Часть мероприятий, связанных с проектами освоения новой продукции и технологий, а также с инвестициями и строительством объектов, включаются в отдельные планы. Последние составляются на весь период осуществляется мероприятий.

При хорошо отлаженной системе планирования числовое значение установленного планом показателей рассматривается как абсолютно заданная величина. Контроль исполнения планов в большинстве случаев ведется по отклонениям, которые анализируются, выявляются причины отклонений и принимаются необходимые меры, если отклонения носят негативный характер. Особое внимание при планировании уделяется формированию «портфеля» заказов, который по сути характеризует производственную задачу предприятия и его реакцию на потребительский спрос.

## **5.6. Бизнес-план: сущность, значения, содержания и методы его разработки**

Неотъемлемая часть хозяйственной деятельности предприятий – **предпринимательство**, нацеленное на получение и наращивание прибыли (дохода). В жизни предприятий оно означает отрицание самоуспокоенности, застоя и расточительства. Руководитель или специалист предприятия, не

обладающим «духом» предпринимательства и инициативы, - это слабый или плохой работник, отбывающий на службе регламентированные часы. И наоборот, руководитель, специалист или оное должностное лицо, не лишенные инициативы и предпринимательского духа, как правило, ищут и находят пути развития и повышения эффективности производства, улучшения качества работы и увеличения прибыли предприятия.

Предпринимательство чаще всего «приписывают» к конкретному человеку и называют его в этом случае предпринимателем или бизнесменом. Имеется и коллективное предпринимательство, состоящее из группы лиц. В этом случае его называют коллективным бизнесом или предпринимательством.

Если индивидуальное лицо или небольшой коллектив занимается бизнесом, связанным с посреднической деятельностью, куплей-продажей, консультативными и другими услугами, то бизнес-план, как правило, не требуется. В остальных случаях **бизнес-план** – это документ, содержащий обоснованные действия, которые намечаются осуществить для создания нового предприятия или реализации какого-либо коммерческого проекта. Главное его назначение – помочь предприятию оценить свои возможности, выявить емкость и перспективы будущего рынка, определить необходимые затраты, обнаружить «подводные камни» в первые годы работы предприятия и рассчитать по оценочным показателям прибыльность или убыточность данной деятельности.

Разработка бизнес-плана позволяет получить ответы на следующие вопросы: *с чего надо начать дело; как эффективно организовать производство; когда будут получены первые прибыль или доход; как скоро можно будет рассчитаться с инвесторами или кредиторами; каким образом можно уменьшить возможный риск; какие меры могут быть использованы в борьбе с конкурентами?*

При составлении бизнес-плана следует обратить внимание на следующие условия:

- бизнес-план должен быть профессиональным и одновременно простым, понятным и доступным для использования;
- бизнес-план должен иметь разделы (главы), из которых инвестор или любое другое заинтересованное лицо мог бы отыскать интересующие его вопросы;
- в разработке бизнес-плана обязательно должен участвовать первый руководитель предприятия, поскольку инвестор, банк или другой финансирующий орган, узнав отсутствие участия руководителя или

перепоручительство с его стороны другому лицу или лицам, могут отвергнуть бизнес-план;

- следует заручиться объективной оценкой бизнес-плана, то есть в нем не должны быть ошибки или просчеты;

- необходимо контролировать распространение бизнес-плана.

Бизнес-план, как и любой вид плана, состоит из разделов и показателей. Оптимальным по структуре и содержанию считаются бизнес-план, состоящий из не более десяти разделов. В имеющейся литературе предлагается бизнес-план, включающий в себя следующие разделы:

1. Концепция выбранного бизнеса.
2. Ситуация в настоящее время (намерения, задачи, цели).
3. Характеристика создаваемого предприятия и его продукции и услуг.
4. Управление (менеджмент).
5. Исследование и анализ рынка.
6. План маркетинговых действий.
7. Производственный план.
8. Оценка риска.
9. Финансовый план.
10. Эффективность бизнес-проекта.

При составлении концепции выбранного бизнеса следует обратить внимание на обоснование его привлекательности (преимущества предлагаемого продукта перед другими, на какой стадии разработки находится продукт и т.д.); конкурентоспособности (качество, формы поставок потребителю, цены, технология изготовления и т.д.); потребности в финансах.

**В концепции** отражаются такие вопросы, как: ситуация на рынке выбранного товара; сильные и слабые стороны предприятия в области выбранной сферы бизнеса; возможности выхода на другие рынки; описываются факторы, влияющие на рынок, например, законодательство, политика, демографическая ситуация и т.д. Какие необходимы мероприятия для усиления (увеличения) сбыта продукции предприятия в условиях изменения, например цен, ускоряющейся инфляции, каких-либо законодательных ограничений на вывоз капитала или на ввоз продукции и т.д. Этот раздел заканчивается формированием целей и намерениями выбранного бизнеса.

В разделе **характеристика предприятия**, его продукции и услуг даются описание самого предприятия, его месторасположения, формы выхода на рынок, какова доля предприятия на рынке, основные конкуренты и их сильные стороны, уровень технологии и анализ издержек.

Формы собственности, профессионализм работающих, отношение с внешней средой указываются в разделе «Управление».

В разделе «Исследование и анализ рынка» обосновывается выбор рынка, рассматриваются конкуренты, выявляются формы, конкурентной борьбы, что привлекает покупателей в продукте предприятия, как складывается цена на рынке и т.п.

Основная задача **плана маркетинга** - оценить рыночные возможности предприятия. К основным элементам плана маркетинга относятся: схема распространения товаров; ценообразование; реклама; методы стимулирования продаж; организация послепродажного обслуживания; формирование общественного мнения о предприятии (фирме) и товарах.

«План производства» призван показать потенциальным партнерам реальность производства нужного объема товаров в заданные сроки. В нем отражаются следующие вопросы: место производства товаров на действующем или вновь создаваемом предприятии; необходимые для этого производственные мощности и перспективы их роста; поставщики сырья и материалов; производственная кооперация; составление схемы производственных потоков и процессы контроля качества, а также используемые стандарты; оценка возможных издержек производства.

Раздел «Оценка риска и страхования» разбит на 2 части. В первой - предугадывается все типы рисков (пожары, землетрясения, изменения в налоговом регулировании и колебания валютных курсов). Во второй части указывается организационные меры профилактики рисков, т.е. по сокращению рисков и потерь, а также проводится программа страхования от рисков.

**Финансовый план** является заключительным разделом бизнес-плана и характеризует результативность деятельности предприятия. Он включает в себя следующие разделы:

- прогноз объемов продаж;
- баланс денежных доходов и расходов;
- план по прибылям убыткам.

Среди показателей данного плана можно выделить:

- доходы от продажи товаров;
- издержки производства;
- суммарная прибыль от продаж;
- общепроизводственные расходы;
- чистая прибыль;
- сводный баланс активов и пассивов предприятия;

- график достижения безубыточности.

В данном разделе также излагается план получения средств для создания или расширения производства. В разделе осуществляются специальные расчеты показателей, дающие возможность определить финансовую устойчивость или несостоятельность предприятия.

### **Основные ключевые слова**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <i>Планирование</i>                       | <input type="checkbox"/> продвижение, обоснование, конкретизация и описание деятельности предприятия на ближайшую и отдаленную перспективу.   |
| <input type="checkbox"/> <i>Прогноз</i>                            | <input type="checkbox"/> это научнообоснованное вероятностное суждение о состоянии предприятия, объекта или явления в будущем и о возможных вариантах и сроках их осуществления.  |
| <input type="checkbox"/> <i>Технико-экономическое планирование</i> | <input type="checkbox"/> это вид планирования, которым охватываются все стороны деятельности предприятия и материализуется на практике в форме плана экономического и социального развития, рассчитанного, как правило, на год. |
| <input type="checkbox"/> <i>Диспетчирование</i>                    | <input type="checkbox"/> заключается в оперативном руководстве выполнением месячных, декадных, недельных и сменно-суточных планов.  |
| <input type="checkbox"/> <i>Стратегическое планирование</i>        | <input type="checkbox"/> порождение чисто рыночной системы хозяйствования и охватывает период времени примерно 10-15 лет.   |
| <input type="checkbox"/> <i>Краткосрочное планирование</i>         | <input type="checkbox"/> это планирование функционирования и развития предприятия в течение 1-3 лет.  |
| <input type="checkbox"/> <i>Бизнес-план</i>                        | <input type="checkbox"/> это документ, содержащий обоснованные действия, которые намечаются осуществить для создания нового предприятия или реализации какого-либо коммерческого проекта.                                       |

### **Контрольные вопросы**

1. Каким путем планирования и прогнозирования предприятия решают задачу что, кому, когда и сколько выпускать?
2. Что играет большую роль в деятельности предприятий и функционировании экономики в целом?
3. По какому принципу осуществляется методология планирования?
4. Как иначе называется совокупность приемов и способов разработки планов на любом уровне управления экономикой, в том числе и на предприятии?
5. В чем заключается сущность балансового метода?
6. Какой принцип базируется, прежде всего, на обоснованности разрабатываемых планов и программ развития производства?

7. Что относится к объектам прогнозирования?
8. Что отражают общие и обобщающие показатели планирования?
9. Какой период охватывает стратегическое планирование?
10. Что используют в практике планирования и анализа хозяйственной деятельности предприятия?
11. Что в себя включает планирование?
12. Какое соотношение является главным ориентиром при планировании?
13. Что является целью прогнозирования?

## **ТЕМА №6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **6.1. Эффективность как важный ориентир организации промышленного производства и использования ресурсов**

**Эффективность производства** – коренной вопрос функционирования любого предприятия. Она выражает не только количество, но и качество хозяйствования и отражает соотношение между затратами овеществленного и живого труда и полученного результата.

В рыночных условиях понятие «эффективность», к сожалению, применяется реже по сравнению с такими понятиями, как цена, прибыль, издержки и т.д., хотя получение прибыли, снижение издержек, рост производительности труда, фондоотдачи, рентабельности и др. полностью корреспондируют с природой эффективности и не противоречат требованиям рыночной экономики. Эффективно работать в сущности означает получение желаемой (запланированной) прибыли, сокращение потерь и непроизводительных расходов, лучшее использование мощностей и рабочего времени, повышение производительности труда, улучшение качества выпускаемой продукции.

Следует видеть разницу в понятиях «эффект», «эффективность», «социально-экономическая эффективность» и т.д.

**Эффект** – это положительный результат деятельности предприятия, сопряженный с абсолютным увеличением объема продукции (работ, услуг), прибыли или дохода, снижением себестоимости продукции, ликвидацией или сокращением выпуска некачественной продукции. Эти достижения в натуральной форме характеризуют *производственный эффект*, а в денежной – *экономический*.

**Эффективность** – величина (мера), характеризующая прежде всего качественную сторону работы предприятия. Она является производной от категории «эффект» и носит по сравнению с последним более сложный и комплексный характер.

В качестве меры эффективность предопределяет многие технические, экономические, проектные и хозяйственные решения. Из эффективности исходит предприятие, когда определяет свою хозяйственную, научно-техническую и инвестиционную политику.

**Экономическая эффективность** - понятие более узкое по сравнению с эффективностью. Она характеризует хозяйственную целесообразность принимаемых решений и во всех случаях определяется как отношение эффекта к затратам (производственным ресурсам), связанным с достижением данного эффекта. Чем меньше затрат (без ущерба качеству продукции), тем больше эффект, а следовательно и экономическая эффективность.

**Социально-экономическая эффективность** характеризует эффективность производства с учетом условий труда, обогащения его творческого содержания, преодоления различий между умственным и физическим трудом. Социально-экономическая эффективность – одновременно причина и следствие повышения эффективности производства, успешного функционирования предприятия, всестороннего развития личности и использования своих способностей и дарований. Непосредственно *социальный эффект* выражается в росте знаний, квалификации, опыта, культуры, в улучшении здоровья и продлении жизни людей.

Эффективность производства первична по отношению к социальной эффективности: экономические достижения служат предпосылкой решения социальных проблем предприятия. Например, рост прибыли, увеличение накоплений позволяют предприятию охватить и решать более широкий круг социальных задач. Однако эффективность и её главный атрибут – прибыль (доход), как известно, само собой или автоматически не достигается. Она на разных предприятиях обеспечивается разными средствами и разными путями, исходя из профиля, наличных мощностей и других особенностей производства. При этом не последнюю роль играет фактор времени, то есть ориентация на достижение эффективности в краткосрочном или долгосрочном периодах. Например, предприятие может увеличить свою прибыль за короткий промежуток времени, перестав финансировать разработки, направляемые на улучшение качества продукции, модернизацию и техническое перевооружение производства, повышение квалификации работающих и т.д. Но в долгосрочном

плане это приведет или может привести к уменьшению прибыли и даже банкротству предприятия из-за потери своих позиций на рынке.

Зарубежные предприятия и фирмы эффективность своей производственной деятельности стараются обеспечить не только усилением внимания к технике и технологии производства, но и улучшением качества продукции и её рекламе. Так, девизом японской фирмы «Омрон» является «работать во имя лучшей жизни, лучшего мира для всех». Американская компания «Катерпиллер» провозгласила лозунг: «48-часовое обслуживание в любой части мира», а девиз фирмы «Рибок» – «Качество по хорошей цене». И таких примеров можно привести еще больше.

Из сказанного вытекает, что эффект и эффективность – не застывшие категории, причем измеряемые не только в денежном выражении. Благодаря эффективности и качественной работе, предприятие обеспечивает, *во-первых*, свою экономическую устойчивость и конкурентоспособность на рынке, *во-вторых*, улучшает свой имидж и укрепляет партнерские связи и, *в-третьих*, улучшает экономическое и социальное положение работников. Следовательно, поиск путей повышения эффективности производства, правильное соизмерение затрат и результатов является важной задачей каждого предприятия, независимо от формы собственности, отраслевой принадлежности, территориального размещения и функционирования.

## **6.2. Сущность, критерий и показатели эффективности промышленного производства**

Повышение эффективности производства – постоянная забота руководства предприятия. Решение этой задачи на практике связано со следующими факторами:

- оптимальным выбором производственного процесса, обеспечивающего максимальный объем производства при минимуме затрат при высоком качестве выпускаемой продукции, отвечающим потребностям рынка;
- реализацией продукции, направленной на удовлетворение потребительского спроса и получение высокой прибыли (дохода);
- создание оптимальных производственных запасов, обеспечивающих экономию оборотных средств.

Каждый из вышеназванных факторов повышения эффективности хозяйствования реализуется при помощи различных форм и методов ведения деятельности, но при обязательном учете взаимосвязи ресурсов и затрат, лежащей в основе эффективности производства (табл. 6.1.).

Таблица 6.1.

**Взаимосвязь ресурсов и затрат при производстве и реализации продукции**

В материально-вещественной форме		В денежной форме	
ресурсы	затраты	ресурс ы	затраты
Численность рабочей силы	Труд (количество и качество)	Фонд оплаты труда	Выплаченная заработка плата, включая надбавки, премии и др.
Здания, сооружения, машины и оборудование (орудия труда)	Износ орудий труда	Основной капитал	Амортизационные отчисления
Предметы труда	Потребление спрос, материалы, топливо, энергия и др.	Оборотный капитал	Стоимость израсходованных сырья, материалов и др.
Готовая продукция	Дизайн, реклама, упаковка, потери товаров	Фонды обращения	Дополнительные затраты (стоимость)
-	-	Денежные средства	Процент за кредит

Оценка эффективности хозяйствования может быть осуществлена и количественно измерена по видам ресурсов, используемых на предприятии. Например, эффективность использования *рабочей силы* может быть оценена при помощи показателей производительности труда (ПТ) и трудоемкости продукции по следующим формулам:

$$ПТ = \frac{Q}{Ч},$$

где: Q – объем продукции в стоимостном выражении;

Ч – численность работников (рабочих).

Трудоемкость продукции – величина, обратная показателю производительности труда, и определяется как отношение количества затраченного труда к объему выпущенной продукции.

$$τ = \frac{Ч}{Q}$$

Эффективность использования *орудий труда* (основные фонды) определяется показателями фондоотдачи и фондоемкости продукции. При этом фондотдача – это выпуск продукции на единицу стоимости основных фондов

предприятия, а фондоемкость – величина, обратная фондоотдаче, выполняя при этом функции определения (при планировании) необходимых капитальных вложений на создание новых основных фондов.

Формула определения фондоотдачи ( $f_o$ ) и фондоемкости ( $f_e$ ) следующая:

$$f_o = \frac{Q}{\Phi},$$

где:  $Q$  - объем продукции в денежном выражении;

$\Phi$  – стоимость основных производственных фондов.

$$f_e = \frac{\Phi}{Q}$$

Чем выше уровень фондоотдачи и ниже уровень фондоемкости продукции, тем выше эффективность производства и использования орудий труда, и наоборот. Важным резервом повышения фондоотдачи является лучшее использование машин и оборудования, совершенствование технологии производства, повышение квалификации рабочих.

Эффективность использования предметов труда определяется при помощи *материоемкости продукции* как отношение затрат сырья, материалов, топлива, энергии и предметов труда к общему объему выпущенной продукции. Формула ее исчисления следующая:

$$m = \frac{M}{Q},$$

где:  $m$  - уровень материоемкости продукции;

$M$  - общий объем материальных затрат на производство продукции в стоимостном выражении;

$Q$  - объем выпущенной продукции в стоимостном выражении.

Чем ниже материоемкость продукции, тем выше эффективность производства. Однако снижение материоемкости продукции не должно достигаться за счет ухудшения качественных параметров её изготовления или за счет нарушения технологических норм и правил. Такое снижение материоемкости считается экономическим преступлением и карается в соответствии с требованиями закона.

Обобщающим или критериальным показателем эффективности хозяйствования предприятия в рыночных условиях является рентабельность или доходность капитала, которая определяется по формуле:

$$R = \frac{\Pi}{A} * 100,$$

где:  $R$  – рентабельность, показывающая результат хозяйственной деятельности в виде прибыли и измеряется в процентах;

П – балансовая прибыль предприятия;

А – авансированный капитал (основной и оборотный).

### **6.3. Общая и сравнительная эффективность затрат в промышленности**

Увеличение соотношения означает лучшее использование ресурсов – трудовых, финансовых, материальных, технологических, поскольку именно они влияют на объем производства, затраты и цены на продукцию. Хозяйствование эффективнее там, где производство осуществляется с более низкими затратами и более высоким качеством создаваемой продукции.

При определении рентабельности предприятия иногда пользуется не общей массой полученной предприятием прибыли, а долей прибыли, полученной за счет снижения себестоимости продукции. Такой подход ориентирует предприятие на осуществление организационно-технических мероприятий, направленных на рост производительности труда, экономию и рациональное использование мощностей, а в итоге – на снижение затрат на производство продукции в целом. Кроме вышеприведенных показателей и методов оценки эффективности хозяйствования в сегодняшней практике применяются система критериев для определения признаков экономической состоятельности (несостоятельности) предприятия, разработанные Госкомимуществом Республики Узбекистан. К их числу относятся:

- коэффициент платежеспособности ( $K_{пл}$ );
- коэффициент соотношения собственных и заемных средств ( $K_{cc}$ );
- коэффициент финансовой независимости  $K_{фн}$ );
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{oc}$ ).

Эти показатели, с первого взгляда, как бы не затрагивают сферу производства продукции, а следовательно и эффективность производства, но именно через них отражается экономическая и финансовая устойчивость предприятия, равнозначная его эффективной деятельности. Кроме того, показатели рентабельности, фондоотдачи, материалоемкости продукции, производительности труда и другие – это скорее расчетные показатели, применяемые при анализе и планировании производства, тогда как система критериев – это показатели, при помощи которых предприятия показывают свою дееспособность и защищают свои интересы в арбитражных судах и других спорных случаях.

## 6.4. Методика расчета экономической эффективности промышленного производства

**Коэффициент платежеспособности** ( $K_{пл}$ ) показывает платежные возможности предприятия, оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами, но и благоприятной реализации готовой продукции и прочих материальных средств. Он рассчитывается по формуле:

$$K_{пл} = \frac{A_2 - П_{дз}}{П_2 - Д_{зк}},$$

где:  $A_2$  – оборотные активы (производственные запасы, готовая продукция, денежные средства, дебиторская задолженность и др.);

$П_2$  – обязательства (краткосрочные займы, краткосрочные кредиты, задолженность по бюджету кредиторская задолженность и др.);

$П_{дз}$  – просроченная дебиторская задолженность;

$Д_{зк}$  – долгосрочные займы и кредиты.

**Коэффициент соотношения собственных и заемных средств** ( $K_{cc}$ ) определяет степень обеспеченности предприятия денежными ресурсами в зависимости от источников их формирования. Он определяется по формуле:

$$K_{cc} = \frac{П_1}{П_2 - Д_{зк}},$$

где  $П_1$  – источники собственных средств (уставший капитал, добавленный капитал, нераспределенная прибыль и др.).

**Коэффициент финансовой независимости** ( $K_{фн}$ ) свидетельствует об уменьшении (увеличении) финансовой независимости предприятия, увеличении (снижении) риска финансовых затруднений в будущие периоды и определяет гарантии погашения предприятием своих обязательств. Он рассчитывается по формуле:

$$K_{фн} = \frac{ИБ}{П_1},$$

где ИБ – итог актива или пассива баланса предприятия.

**Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами** ( $K_{oc}$ ) характеризует наличие оборотных средств у предприятия, необходимых для его устойчивой производственно-хозяйственной деятельности. Он также отражает соотношение интересов собственников предприятия и кредиторов. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{oc} = \frac{П_1 - A_1}{A_2},$$

где  $A_1$  – долгосрочные активы (основные средства капитальные вложения, нематериальные активы и др.).

Разработчиками системы показателей определены параметры для принятия решений о состоятельности или несостоятельности предприятия. Например, несостоятельными считаются те предприятия, когда коэффициент платежеспособности и коэффициент соотношения собственных и заемных средств меньше 2 ( $K_{пл} < 2$ ;  $K_{cc} < 2$ ), коэффициент финансовой независимости меньше 0,5 ( $K_{фн} < 0,5$ ), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами меньше 0,1 ( $K_{oc} < 0,1$ ). Окончательное решение о несостоятельности предприятия, а следовательно его низкой эффективности хозяйствования принимается в том случае, если сумма числовых параметров несостоятельности составляет менее 4,6.

Повышение эффективности хозяйствования – достаточно тернистый путь и здесь единого рецепта, как правило, не бывает. Каждое предприятие эту задачу решает по-своему, исходя из своих возможностей и складывающейся экономической ситуации. Но, всех случаях в основе эффективности лежит **максимизация прибыли при минимизации затрат**.

**Пример.** Допустим, предприятие располагает должностными средствами 10 млн. сум, которые оно хочет вложить в расширение производства. Проведение расчета показало, что предприятие при затратах 10 млн. сум произведет дополнительно продукцию на 11 млн. сум, то есть прибыль составляет 1 млн. сум или 10% к вложенному капиталу.

Между тем, если бы предприятие положило эти деньги на депозитный счет в банке при 12% годовых, то оно получило бы 1,2 млн. сум за счет начисленных процентов. Следовательно, при расчете альтернативных издержек предприятию необходимо учесть 0,2 млн. сум упущенной выгоды. Но, при таком подходе к делу, кстати, соответствующему сегодняшним рыночным принципам хозяйствования, то есть принципам наибольшей выгоды, предприятие, обеспечив себе максимизацию прибыли, не будет способствовать расширению производства. А последнее, как известно, - одно из важных требований поступательного развития экономики.

## **6.5. Пути повышения эффективности промышленного производства**

Любая отрасль возникает и функционирует в соответствии с законом разделения и обобществления труда. Сам закон разделения и обобществления труда конкретно проявляется в сфере производства через формы организации

общественного производства - специализацию, концентрацию, кооперацию и комбинирование производства. Каждая из них - самостоятельная форма организации производства, хотя они тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

На первом этапе развития общественного производства (а любое производство в рынке носит общественный характер независимо от формы собственности и хозяйствования) специализация производства в постадийной или подетальной форме создает условия для высокопроизводительного труда и роста масштаба производства. Такая специализация производства также создает предпосылки для применения техники, что еще более увеличивает масштабы производства, то есть концентрацию производства. Концентрированное и специализированное производство в меру экономической целесообразности формирует новые отрасли, профилирующиеся на изготовлении отдельных деталей, узлов, стадий общего готового продукта. А это предполагает возникновение специфических кооперированных связей между ними для сборки, окончательного изготовления готового продукта, годного к самостоятельному потреблению. Это порождает кооперирование производства как выражение обобществления труда. Кооперирование, таким образом, появляется как следствие, порождение, производное специализации производства.

На известном этапе развития специализации, концентрации и кооперирования под воздействием научно-технического прогресса и размещения производительных сил становится экономически выгодным и целесообразным слияние в рамках одного предприятия технологически и экономически взаимосвязанных производств, то есть появление комбинирования производства.

Это новый этап обобществления труда. При этом комбинирование не только не противопоставляется специализации, а наоборот, развивает ее на более высокой основе. Комбинирование, тесно объединяя разно отраслевые, но технологически взаимосвязанные производства, профилируется само, а внутри крупномасштабного производства, каким является комбинат, четко формирует специализированные производства в соответствующих цехах и участках. Комбинирование, таким образом, еще более повышает уровень концентрации, специализации и кооперирования производства. Все эти сложные процессы дополняются развитием научно-технического прогресса, масштабным внедрением его достижений в производство, рационализацией размещения производительных сил с минимальными затратами средств. При этом оп-

тимальный уровень всех форм организации производства - специализации, концентрации, кооперирования и комбинирования определяется уровнем развития производительных сил, обусловленных, в свою очередь, достижением научно-технического прогресса и требованиями размещения.

Появление, функционирование и даже исчезновение отрасли обусловлено экономической целесообразностью под воздействием этих сложных процессов. Поэтому реально отрасль эффективно функционирует в форме концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства, акцентируя свою деятельность в силу отраслевой специфики и целесообразности преимущественно на те или иные формы, а то всей совокупности форм.

Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства - формы организации отрасли, важнейшие факторы ее эффективного функционирования.

Оптимальный уровень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства является мощным фактором развития производства и повышения его эффективности. **Любое отклонение от оптимума - потеря для национальной экономики.**

## **6.6. Факторы, влияющие на повышение эффективности промышленности**

Повышение эффективности производства – важное требование времени и рыночной системы хозяйствования. Эффективность отражает дееспособность и экономическую устойчивость любого предприятия. Отсутствие эффективности, позитивной результативности в любом деле, в том числе в деятельности предприятий равносильно, образно говоря, пустым хлопотам, потере времени, сил и ресурсов.

Важным фактором повышения эффективности производственной деятельности предприятия был и остается научно-технический прогресс. Практическая реализация данного фактора может быть осуществлена следующими путями:

- автоматизация, комплексная механизация и механизация производства и труда;
- роботизация основных технологических процессов;
- освоение и широкое применение прогрессивных ресурсо- и трудосберегающих технологий;
- создание и использование современных видов сырья и материалов (предметов труда);

- компьютеризация процессов организации, планирования и управления;
- научная организация производства и труда.

На практике навряд ли найдется предприятие, которое не понимало бы или игнорировало значение и роль научно-технического прогресса в целом, в том числе по его составляющим. Но для реализации этого фактора на практике одних желаний или понимания со стороны предприятия недостаточно. Для этого требуется, *во-первых*, поиск и определение остро необходимых на данный момент направлений научно-технического прогресса, *во-вторых*, изыскание денежных и других необходимых ресурсов (инвестиций), *в-третьих*, осуществление нужных «заязок» с научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими и другими учреждениями, специализированными в области современных научно-технических разработок и, *в-четвертых*, просчет эффективности своих научно-технических намерений.

До последнего времени научно-технический прогресс протекал в основном эволюционно. Преимущество отдавалось совершенствованию действующих технологий, частичной модернизации машин и оборудования. Такие меры давали определенную, но незначительную отдачу.

Недостаточны были стимулы разработки и внедрения мероприятий по новой технике. Прогрессивные зарубежные технологии и методы организации производства и труда воспринимались не иначе, как система «выжимания пота», а автоматизация и механизация производства, как основа безработицы. Зарубежный опыт воспринимался как капиталистический и не имел широкого распространения.

В современных условиях формирования рыночных отношений нужны качественные изменения, переход к принципиально новым технологиям, к технике последующих поколений - коренное перевооружение всех отраслей экономики на основе новейших достижений науки и техники. Наряду с этим важно создать организационные предпосылки, экономические и социальные мотивации для творческого труда ученых, конструкторов, инженеров и рабочих. Например, на японских предприятиях и фирмах создаются творческие группы, группы качества и др., развивается связь с университетами, научными центрами и лабораториями, нацеленными на научно-технический прогресс. Не случайно Япония сегодня занимает видное место в мире по созданию роботов и других видов современной техники и технологии.

Другим важным фактором повышения эффективности производственной деятельности предприятия является не только ставка на научно-технический прогресс, но и *лучшее использование имеющихся производственного*

**потенциала** - основных и оборотных фондов, рабочей силы, соблюдение режима экономии. Кроме всего прочего, это диктуется еще и тем, что в них заложен прошлый овеществленный труд, то есть труд не только сегодняшних собственников предприятия, но и других поколений.

В рыночных условиях о необходимости лучшего использования производственного потенциала особо агитировать не приходится: во-первых, рынок не терпит «вакуума», бездеятельности, бесхозяйственности и потерь, а во-вторых, - предприятие, недостаточно или плохо использующее свои возможности и ресурсы не имеет большой перспективы, создает предпосылку своему банкротству. Поэтому эффективное использование всех видов ресурсов и особенно соблюдение режима экономии на всех участках производства – гарантия успешной деятельности любого предприятия.

Важное место в повышении эффективности деятельности предприятия занимают **организационно-экономические факторы**, включая управление. Особо возрастает их роль с ростом масштабов производства и усложнением хозяйственных связей. Прежде всего это создание рациональных и совершенствование существующих форм организации производства – концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования.

*В управлении* – это совершенствование самих форм и методов управления, планирования, экономического стимулирования, то есть всего хозяйственного механизма функционирования предприятия. Методы и стиль работы руководителя предприятия должны соответствовать требованиям научно-технического прогресса и рыночной экономики. Например, директор предприятия по уровню знаний, опыту и профессиональной квалификации должен быть на много выше рядовых работников и руководителей подразделений (служб). В противном случае он не сможет должным образом руководить коллективом и не добьется необходимого успеха, имиджа.

*В планировании* важно обеспечить сбалансированность планов, оптимальное построение системы показателей, ресурсной обоснованности планируемых намерений. А это, в свою очередь, требует усиления экономической работы на предприятии, подбора грамотных и квалифицированных экономистов, хорошо знающих не только планирование и методы экономических расчетов, но и современную компьютерную технику и её возможности в осуществлении планово-экономических расчетов.

Не последнюю роль в эффективном функционировании предприятия играют и такие факторы, как *интенсификация производства*, решаемая, как правило, на базе внедрения и использования современных машин и

оборудования, прогрессивных технологий и передовых методов организации производства и труда, *расширение ассортимента и качества* выпускаемой продукции и доведение её уровня до мировых стандартов, *улучшение производственной структуры предприятия*.

Разумеется, осуществление этих, как и вышеприведенных факторов, требует времени и определенных ресурсов. Но это не меняет суть и значимость проблемы. Как показывает практика, предприятие, идущее в «ногу» со временем, соблюдающее режим экономии во всех видах деятельности, лучше использующее свой потенциал и опирающееся на современные достижения науки и техники обеспечивает себе не только сегодняшний, но и завтрашний день, в том числе место на рынке и выгодное положение в конкурентной среде.

### **Основные ключевые слова**

- Эффективность производства
  - коренной вопрос функционирования любого предприятия
  - это положительный результат деятельности предприятия, сопряженный с абсолютным увеличением объема продукции (работ, услуг), прибыли или дохода, снижением себестоимости продукции, ликвидацией или сокращением выпуска некачественной продукции.
  - Она характеризует хозяйственную целесообразность принимаемых решений и во всех случаях определяется как отношение эффекта к затратам (производственным ресурсам), связанным с достижением данного эффекта.
  - свидетельствует об уменьшении (увеличении) финансовой независимости предприятия, увеличении (снижении) риска финансовых затруднений в будущие периоды и определяет гарантии погашения предприятием своих обязательств.
  - характеризует наличие оборотных средств у предприятия, необходимых для его устойчивой производственно-хозяйственной деятельности.
- Эффект
  - Экономическая эффективность
- Коэффициент финансовой независимости
- Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под эффективностью производства?
2. Что характеризует экономическая эффективность?
3. Какие решения предопределяет эффективность в качестве меры?

4. Что является причиной и следствием повышения эффективности производства, успешного функционирования предприятия?
5. С помощью, каких показателей может быть оценена эффективность использования рабочей силы?
6. С помощью чего определяется эффективность использования орудий труда (основных фондов)?
7. Как определяется трудоемкость продукции?
8. При помощи чего определяется эффективность использования предметов труда?
9. Что используют при определении рентабельности предприятия?
10. Что лежит в основе эффективности?
11. Чем является оптимальный уровень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства?
12. Что является важным фактором повышения эффективности производственной деятельности предприятия?
13. Какими путями может быть осуществлена практическая реализация НТП?
14. Какие факторы имеют важное место в повышении эффективности деятельности предприятия?

## **ТЕМА №7. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

### **7.1. Сущность и значение научно-технического прогресса в функционировании промышленности**

Важнейшим фактором успешного функционирования промышленности является масштабное внедрение достижений научно-технического прогресса на предприятия отрасли. Многолетний опыт подтверждает, что свыше 90% прироста производительности труда, более половины экономии затрат и 60% получаемой дополнительной прибыли достигается за счет использования в народном хозяйстве достижений научно-технического прогресса.

Отставание отечественной промышленности и ее неконкурентоспособность как по ценам, так и по качеству прежде всего обусловлены отставанием в технологиях в самом широком смысле слова. Поэтому для выхода национальной экономики из создавшегося положения, дальнейшего динамичного конкурентоспособного развития в первую очередь надо преодолеть технологическую отсталость. Крайне необходимы новые современные технологии и их масштабное использование на предприятиях отрасли в специфических условиях их деятельности.

**Научно-технический прогресс** - это совершенствование средств труда, предметов труда, методов организации производства, труда и управления на базе достижений науки. Практически для функционирующей экономики это означает новая, более совершенная технология и его масштабное внедрение в производство.

Технология в современном значении для производства включает все вышеперечисленные элементы научно-технического прогресса. Это - техника, сама технология и организация. Их совершенствование на базе достижений науки и есть научно-технический прогресс, новая технология в совокупности.

Отрасль промышленности должна следить за всеми стадиями осуществления научно-технического прогресса - революционными и эволюционными. Научно-техническая революция создает принципиально новые возможности практикам во всех элементах производства, производственного процесса в целом. НТП эволюционизирует, совершенствует в рамках осуществленной научно-технической революции. Задача отрасли, промышленного производства в целом заключается в масштабном их использовании для повышения эффективности производства, т.е. увеличения объемов продукции, ее удешевлении и повышении качества. Эффективность НТП для промышленности означает больше, дешевле, лучше.

Научно-технический прогресс, как отмечалось, является важнейшим фактором эффективного функционирования отрасли, эффективности производства вообще. Внедрение достижений научно-технического прогресса способствует и обеспечивает предприятиям промышленности основы для динамичного социально-экономического развития. При этом:

1. Увеличиваются масштабы и темпы роста объема производства необходимой рынку продукции.
2. Повышается конкурентоспособность продукции.
3. Улучшаются условия труда.
4. Облегчается решение социальных проблем.
5. Сглаживается сезонность в отдельных отраслях промышленности.
6. Создаются возможности для переработки на месте отходов и отбросов производства, обеспечивая одновременно существенный экологический эффект.

## **7.2. Инвестиционная деятельность и ее роль в промышленности**

Проблема финансирования научно-технического прогресса, перевооружения предприятий отрасли, внедрения новых современных

конкурентоспособных технологий, комплексной механизации и автоматизации производственного процесса и управления, использования прогрессивных форм организации производства и труда, всего того, что появляется в целях повышения конкурентоспособности и является самым актуальным, важным и просто необходимым. На современном этапе экономики наиболее дефицитным ресурсом являются финансы. Финансовых ресурсов недостаточно на любом уровне национальной экономики. Поэтому проблему финансирования научно-технического прогресса в отрасли надо решать многопланово и многоканально.

В целом в экономике общеизвестны источники финансирования научно-технического прогресса в рамках развития ее отраслей, однако проблема заключается в их реальности - возможности, привлекательности для внешних инвесторов, гарантиях и др.

**Источниками финансирования** научно-технического прогресса промышленного производства являются следующие.

1. Собственные средства предприятий и прежде всего прибыль, остающаяся в их распоряжении.
2. Средства вышестоящих организаций (для государственных и муниципальных унитарных предприятий), ассоциаций, концернов, финансово-промышленных групп (для акционерных, корпоративных предприятий, хозяйственных обществ).
3. Отечественные инвесторы.
4. Зарубежные инвесторы.

В настоящее время предприятия многих отраслей промышленности находятся в финансовом затруднении. Поэтому финансирование научно-технического прогресса из собственных средств ограничено. Однако предприятия в ряде отраслей промышленности функционируют рентабельно. Искусство при использовании прибыли, остающейся в их распоряжении, заключается в оптимальном их распределении на накопление и потребление. Как бы ни было тяжело, рентабельные предприятия промышленности должны в первую очередь направлять прибыль и иные финансовые средства на техническое перевооружение, инновационную деятельность и другие актуальные направления научно-технического прогресса. С преодолением сложившихся трудностей в отечественной промышленности, дальнейшим динамичным развитием ее предприятия промышленности будут поступать именно таким образом.

Как известно, финансовое состояние вышестоящих организаций и ассоциаций складывается из финансовых поступлений их членов - учредителей.

Однако централизованный капитал имеет свои, хотя ограниченные возможности для своих подведомственных или ассоциированных предприятий. Эти возможности в современный период ограничены. Но на будущее основную ставку надо делать на собственные средства.

Важным источником финансирования научно-технического прогресса предприятий промышленности должны стать инвесторы, как отечественные, так и зарубежные. Ряд отраслей промышленности как раз относится к привлекательным объектам. Однако кредит пока дорог, гарантии недостаточны, риск значителен. Для зарубежного инвестора должны быть созданы еще более привлекательные условия. Тенденция развития экономики благоприятствует притоку зарубежных инвестиций. Региональное перераспределение инвестиций неизбежно и эффективно.

С экономической точки зрения инвестиции в научно-технический прогресс вообще привлекательны. Все, что вкладывается в научно-технический прогресс, как правило, возвращается в несколько раз быстрее, чем в иные сферы.

### **7.3. Основные направления научно-технического прогресса**

В современный период бурного развития научно-технического прогресса ставки, комплектующие из самостоятельных предприятий, чем производить их в небольших количествах для собственного потребления каждому предприятию. Инструменты и метизы, например, при кооперированных поставках в несколько раз дешевле, чем их производство на каждом предприятии. Здесь проявляется, безусловно, эффект крупномасштабного специализированного производства.

Кооперирование производства, как правило, развито в отраслях, производящих конструктивно сложную продукцию или требующих ее особую техническую характеристику, параметры.

В промышленности появилась особая и весьма эффективная форма кооперирования, основанная на совместном использовании близлежащими предприятиями объектов вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств с наибольшей полнотой, загрузкой в течение всего года. Эффект и экономическая целесообразность этой специфической формы кооперирования дополняется возможностью смягчения сезонного характера деятельности многих отраслей и усилением взаимосвязи объективно родственно размещенных предприятий в зоне переработки сырья или районе потребления.

Если в межсезонье, когда работает основное производство, не всегда можно использовать технологическое оборудование и площади этих технологических цехов, то объекты вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств всегда можно эффективно эксплуатировать другими близлежащими предприятиями. Это -ремонтно-механические мастерские, электрические установки и сети, тепловое хозяйство, подъездные пути, транспортные средства, общие производственные площади, территория, утильхозяйства и др.

К основным **направлениям** научно-технического прогресса относятся:

1. Опережающее развитие самой науки как основы технической революции и технического прогресса.
2. Электронасыщение производства.
3. Электронизация производства.
4. Масштабное использование вычислительной техники и информационной технологии.
5. Механизация и автоматизация всех производственных процессов.
6. Рациональная химизация, дополненная биологическими средствами и методами.
7. Современные и сверхсовременные направления, связанные с использованием эффекта лазера, космического инструментария, микробиологии, бионики, биоинженерии и др.
8. Создание прогрессивных технологий с учетом достижений всех вышеназванных направлений научно-технического прогресса.
9. Совершенствование организации производства, труда и управления адекватно внедрению новой технологии и других направлений научно-технического прогресса.

#### **7.4. Методы расчета эффективности нововведений**

Все эти направления научно-технического прогресса весьма важны. Однако в реальной жизни необходима корректировка на приоритетность и возможность. В этом плане самыми приоритетными направлениями являются новые технологии, механизация и автоматизация производственных процессов в связи с явным отставанием по производительности труда.

Механизация - это замена ручного труда машинным. Различают частичную и комплексную механизацию. Частичная механизация - это замена ручного труда машинным на отдельных участках, стадиях основного или вспомогательного производства. Конечно, сегодня речь можно вести для

предприятий промышленности о комплексной механизации, когда ручной труд в комплексе заменяется машинным на всех участках и стадиях основного и вспомогательного производства.

Показателем **уровня механизации** служит:

$$K_M = \frac{O_M}{O_o},$$

где:  $K_M$  - коэффициент механизации;

$O_M$  - объем работ, выполняемых машинами и механизмами;

$O_o$  - общий объем работ.

Автоматизация - это замена функций человека по регулированию и контролю производственных процессов автоматическими приборами или средствами. Автоматизация как и механизация различается в виде частичной или комплексной автоматизации. Высший уровень автоматизации производственных процессов - это создание цехов-автоматов и предприятий-автоматов.

**Уровень автоматизации** определяется по формуле:

$$K_A = \frac{O_A}{O_o},$$

где:  $K_A$  - коэффициент автоматизации;

$O_A$  - объем работ, выполненный автоматами, автоматическими линиями, аппаратами этого уровня;

$O_o$  - общий объем работ.

Для успешного функционирования отраслей промышленности в современный период энергетической нехватки необходимо внедрение энергосберегающих технологий и процессов. Узбекистан, как известно, в этом плане расположена в неблагоприятных зонах, поэтому отрасли должны для конкурентоспособного функционирования максимально использовать и нетрадиционные энергии наряду с нетрадиционными производственными процессами на отдельных стадиях производства. Это жизненно важно для Узбекистана, ибо по энергонасыщению промышленность Узбекистана отстает в 1,8-2 раза от передовых стран, а природно-климатические условия для многих отраслей промышленности и АПК страны весьма суровые.

Техническую оснащенность производства и труда также характеризует ряд показателей.

## 1. Фондооруженность:

$$\Phi_B = \frac{O\Phi}{\chi},$$

где:  $\Phi_B$  - фондооруженность, сумм./чел;

$O\Phi$  - стоимость основных производственных фондов в среднегодовом исчислении;  $\chi$  - численность персонала в среднегодовом исчислении.

## 2. Техническая вооруженность труда:

$$TBT = \frac{A}{Ч_р},$$

где: ТВТ - техническая вооруженность труда, сумм./чел.

А - активная часть основных фондов;

Ч<sub>р</sub> - численность рабочих.

## 3. Фондоемкость:

$$\Phi_E = \frac{O\Phi}{TP},$$

где:  $\Phi_E$  - фондоемкость, сумм;

$O\Phi$  - стоимость основных фондов в среднегодовом исчислении;

ТП - товарная продукция.

В конкурентной борьбе отрасли важно достичь оптимальное сочетание минимально необходимой химизации как основы технологии и ускорения процессов в сочетании с биотехнологией, генетикой, биоинженерией, биологическими методами защиты. Продукция только промышленности должна быть экологически чистой, лишь только тогда она будет высококонкурентоспособной.

### Основные ключевые слова

- *Научно-технический прогресс*
  - это совершенствование средств труда, предметов труда, методов организации производства, труда и управления на базе достижений науки.
- *Автоматизация*
  - это замена функций человека по регулированию и контролю производственных процессов автоматическими приборами или средствами.
- *Механизация*
  - это замена ручного труда машинным. Различают частичную и комплексную механизацию.
- *Частичная механизация*
  - это замена ручного труда машинным на отдельных участках, стадиях основного или вспомогательного производства.

*Автоматизация производственных процессов*

это создание цехов-автоматов и предприятий-автоматов.

### ***Контрольные вопросы***

- 1.Что является важнейшим фактором успешного функционирования промышленности?
2. Что такое научно-технический прогресс?
3. Что включает в себя технология в современном значении для производства?
4. Что создает научно-техническая революция?
5. Что относится к основным направлениям научно-технического прогресса?
6. Чем является научно-технический прогресс в функционировании отрасли?
7. Из чего складывается финансовое состояние вышестоящих организаций?
8. В каких отраслях развито кооперирование производства?
- 9.Какими путями может быть осуществлена практическая реализация НТП?
10. Что является источником финансирования НТП?

## **ТЕМА №8. ПРОИЗВОДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **8.1. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование промышленного производства**

Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства - формы организации отрасли, важнейшие факторы ее эффективного функционирования.

Оптимальный уровень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства является мощным фактором развития производства и повышения его эффективности. **Любое отклонение от оптимума - потеря для национальной экономики.**

Концентрация производства является важнейшей формой общественной организации производства. Как указывалось выше, любое товарное производство носит общественный характер. Концентрация производства - закон развития общественного производства, хотя ее проявление не столь прямолинейно в отдельные периоды времени и ряде отраслей, однако в длительной перспективе это, несомненно, так. Концентрация производства -

сосредоточение производства во все более крупных предприятиях. Стремление производства сосредоточиться на крупных предприятиях обусловлено экономическими преимуществами крупных предприятий.

При предметной форме специализации предприятия отрасли сосредоточивают свою деятельность на отдельных предметах, годных к самостоятельному потреблению - хлеб, вино, масло, машины, мебель и др. На основе предметной формы специализации в основном сформировались отрасли пищевой, машиностроительной, мебельной промышленности - сахарная, кондитерская, станкостроительная, автомобильная и др.

При подетальней (поузловой) форме специализации предприятия отрасли сосредоточивают свою деятельность на производство отдельных деталей или узлов готового продукта, годного к самостоятельному потреблению. Подетальная (поузловая) форма специализации применяется и довольно развита в отраслях промышленности, производящих конструктивно Сложную продукцию - машиностроение, приборостроение, автомобильная, инструментальная промышленность.

Классическим видом подетальней формы специализации является шарикоподшипниковая промышленность, производящая одну деталь - подшипники. Экономическая эффективность при специализации производства достигается использованием высокопроизводительного и экономичного специализированного оборудования, существенным снижением потерь рабочего времени из-за отсутствия или минимума переналадок, работой высококвалифицированных специализированных кадров, обеспечивающих высокую производительность труда на специализированных операциях.

Кооперирование по экономической сути - это порождение, производная от специализации производства. Специализация производства логично ведет к созданию специализированных предприятий и отраслей как высшее проявление закона разделения труда. Специализированные предприятия, как отмечалось выше, занимаются изготовлением отдельных предметов, узлов, деталей, производством части, стадии, фазы общей технологии изготовления продукта. Создание же самого готового продукта, годного к самостоятельному потреблению, требует специфических взаимосвязей, объединения общих усилий, позволяющих собрать этот готовый продукт. Кооперирование, таким образом, развивается в меру развития специализации и за ее пределами оно становится не рациональным, а просто ненужной самоцелью.

Кооперирование производства, как правило, развито в отраслях, производящих конструктивно сложную продукцию или требующих ее особую

техническую характеристику, параметры. В промышленности появилась особая и весьма эффективная форма кооперирования, основанная на совместном использовании близлежащими предприятиями объектов вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств с наибольшей полнотой, загрузкой в течение всего года.

Такие отрасли промышленности, как химическая, лесотехническая, металлургическая, пищевая и другие имеют благоприятные **предпосылки** для комбинирования производства.

К важнейшим из них относятся:

1. Сложный состав перерабатываемого сырья, когда наряду с основным продуктом представляется возможным получение и ряда других.
2. Многоступенчатость переработки сырья.
3. Физическая и экономическая нетранспортабельность многих отходов и отбросов промышленного производства, требующего их утилизации на месте.
4. Родственный характер размещения многих отраслей промышленности (в зоне сырья и районе потребления), позволяющий комбинирование производства на одном крупном предприятии.
5. Достаточный уровень развития науки и техники, обеспечивающий промышленную утилизацию с получением доброкачественных продуктов из отходов и отбросов.
6. Невысокий уровень простой формы концентрации в ряде специализированных отраслей, что делает перспективным применение крупномасштабного производства на основе комбинирования или межотраслевой концентрации.
7. Межотраслевая интеграция, позволяющая создание межотраслевого комбинирования на более широкой основе.

Комбинирование производства является одной из наиболее эффективных форм организации производства. Комбинирование аккумулирует экономический эффект, достигаемый концентрацией специализацией и кооперированием производства. При комбинировании совместно всеми производствами используются не только объекты вспомогательного производства, как при кооперировании особой фирмы, но и многие объекты основного производства и персонал. Вот почему экономический эффект при рациональном комбинировании кратно превышает достигаемый эффект при кооперировании на совместном использовании части производственного потенциала.

Экономическая эффективность комбинирования производства бесспорна. Однако при сравнении с другими формами и методами организации производства требуется специальная сравнительная расчетная эффективность, как частный вариант определения экономической эффективности инвестиций.

Как было отмечено выше, комбинирование в современных условиях выходит за рамки промышленности и приобретает межотраслевую форму. Под межотраслевым комбинированием следует понимать соединение в рамках одного предприятия - производства продукции различных отраслей народного хозяйства на тех же условиях последовательности переработки (выращивания, добычи, обработки) сырья вплоть до получения готового продукта.

Таким образом, межотраслевое комбинирование, как высшая стадия развития межотраслевой интеграции, весьма эффективно и перспективно.

## **8.2. Концентрация производства: сущность, значение, формы, показатели и эффективность**

Концентрация производства является важнейшей формой общественной организации производства. Как указывалось выше, любое товарное производство носит общественный характер. Концентрация производства - закон развития общественного производства, хотя ее проявление не столь прямолинейно в отдельные периоды времени и ряде отраслей, однако в длительной перспективе это, несомненно, так.

**Концентрация производства** - это сосредоточение производства во все более крупных предприятиях.

Из определения концентрации производства следует ее экономическая сущность, которая представляет двусторонний процесс:

1. Рост доли крупных предприятий в общем объеме производства отрасли.
2. Рост размеров самих крупных предприятий.

Следовательно, не правы будут те, кто толкует концентрацию производства как односторонний процесс: либо увеличение доли крупных предприятий в производстве продукции, либо рост размеров предприятий. Это - и то, и другое относительно конкретной отрасли промышленности или производства в целом.

Промышленность имела чрезмерно высокий уровень концентрации, не соответствующий достигнутому уровню производительных сил и научно-технического прогресса. Распад народнохозяйственного комплекса с образованием независимых государств и сложившихся связей во

взаимосвязанных отраслях существенно снизил уровень концентрации производства в Узбекистане. Ныне, однако, на основе концентрации и централизации капитала начинает интенсивно восстанавливаться ранее достигнутый уровень концентрации в отдельных отраслях - нефтяной, газовой, металлургической и др. В пищевой же промышленности распад сырьевой базы, основанной на крупных колхозах и совхозах и административно-централизованной и жестко плановой системе, концентрация производства закономерно снижается. Рынок объективно оптимизирует ее уровень, исходя из его емкости, потребности и новой специфики сырьевой базы. Однако со временем и в пищевой промышленности будут доминировать крупные предприятия в оптимальном сочетании со средними и небольшими, но технически оснащенными хозяйствующими субъектами. Закон есть закон.

Концентрация производства, как процесс, имеет определенный уровень и динамику. Уровень и динамика концентрации производства полно и всесторонне характеризуется системой показателей.

Основным показателем уровня концентрации производства является удельный вес крупных предприятий в общем объеме производства отрасли:

$$Y_K = \frac{O_K}{O_O} * 100 \text{ ,\%}$$

где:  $Y_K$  - уровень концентрации, %

$O_K$  - объем производства крупных предприятий

$O_O$  - общий объем производства.

В зависимости от отрасли и производимой на ее предприятиях продукции объем производства может исчисляться в натуральном, условно-натуральном и денежном измерении. Для промышленности в целом применяется денежная оценка продукции.

Этот основной показатель дополняется показателем доли крупных предприятий в элементах производства - средствах труда (основных фондах), предметах труда (оборотных фондах), численности персонала, в суммарной мощности отрасли и др.

Процесс концентрации производства в динамике достаточно точно характеризует показатель роста средних размеров предприятий.

Концентрация производства осуществляется в двух формах: отраслевой и межотраслевой. При отраслевой концентрации производства рост размеров предприятий и их доли в общем объеме производства осуществляется за счет наращивания продукции данной отрасли. Межотраслевая концентрация - это

сосредоточение производства во все более крупных предприятиях за счет продукции разных отраслей. Рост размеров предприятий происходит за счет увеличения продукции других отраслей. Соответственно доля этих предприятий в общем объеме производства растет. Это - не что иное, как вариант диверсификации производства в условиях жестких требований рынка. Ведь в рынке значимость концентрации производства существенно возрастает. В жестокой конкурентной борьбе при прочих равных условиях, в том числе технических, более масштабное производство удешевляет производимый продукт, а значит это крупное предприятие будет более конкурентоспособным. Вот почему в развитом рынке превалировать будут крупные предприятия, а остальные так или иначе приспосабливаться к ним, обслуживая их, занимая свои ниши, но будучи зависимыми от крупных. Закон есть закон. А концентрация производства - закон развития общественного (товарного) производства.

Концентрация производства осуществляется в каждой отрасли промышленности в своеобразных условиях, обусловленных спецификой самой отрасли. Процесс концентрации производства действительно меняется во времени, пространстве и от отрасли к отрасли.

Существенными особенностями, определяющими характер процесса концентрации в отраслях промышленности, являются следующие.

1. Особенности перерабатываемого сырья, во многих случаях физически и экономически нетранспортабельного, ограничивающего радиус его доставки, а значит и размер предприятия.
2. Сезонный характер производства ряда видов сырья и необходимость его переработки на месте в оптимальный срок с наличием соответствующих хранилищ.
3. Сложный состав перерабатываемого сырья, позволяющий на месте утилизировать вторичные ресурсы этого сырья - отходы и отбросы, что путем комбинирования наращивает объем производства.
4. Массовый и повсеместный характер потребления промышленной продукции и необходимость его ежедневного производства.
5. Специфический характер размещения промышленных предприятий. Однородные предприятия размещены на известном расстоянии друг от друга, своеобразно отталкиваясь. Это по закону концентрации предполагает межотраслевую ее форму.

6. Скоропортящийся характер многих видов производимых продуктов, а значит их физическая нетранспортабельность.

7. Экономическая нетранспортабельность ряда промышленных продуктов.

Все это делает своеобразным осуществление концентрации производства в промышленности.

Простая форма концентрации производства промышленных продуктов возможна только в мощных сырьевых зонах или районах с массовым потреблением - крупных и крупнейших городах, густонаселенных территориях. Во всех остальных случаях закон концентрации производства в промышленности реализуется в межотраслевой форме.

### **8.3. Специализация и кооперирование в промышленности**

Специализация производства является одной из форм организации производства.

**Специализация производства** - это сосредоточение деятельности предприятия отрасли на выпуск ограниченной номенклатуры изделий или технологически однородной продукции.

Развитие специализации также беспрепятственно, как беспрепятственно само развитие техники, отмечали экономисты-классики. И это верно. Со временем лишь усиливаются те или иные формы специализации, видоизменяются их конкретные проявления.

В промышленности четко проявляются отрасли, акцентирующиеся на специализации, а значит последующее кооперирование (машиностроение, деревообработка и др.) и тяготеющие к комбинированию производства (пищевая, химическая, металлургия и др.).

В современной промышленности четко различаются три формы специализации, хотя конкретных видов множество.

**К формам специализации** относятся следующие.

1. Предметная.
2. Подетальная (поузловая).
3. Технологическая (постадийная).

Технологическая форма специализации в промышленности обеспечивает существенную экономию средств на транспорте, но в условиях первоначального рынка она несколько ослабла. Ведь на этой

стадии рынка каждый хозяйствующий субъект ищет максимум прибыли. А это достигается сосредоточением у себя всех возможных переделов. Но это временно. Закон специализации, равно как и закон свободного и экономического размещения производительных сил, все выпрямит. Сами

хозяйствующие субъекты с большой выгодой для себя и конкурентоспособностью разместят свои предприятия в соответствии с законом специализации и размещения.

Процесс специализации имеет определенный уровень. Уровень специализации производства характеризуется для различных ее форм и разнообразных сочетаний следующими **показателями**.

1. Удельный вес произведенной продукции специализированными предприятиями в общем объеме производства продукции отрасли:

$$Y_K = \frac{O_c}{O_o} * 100 \text{ ,\%}$$

2. Удельный вес специализированных предприятий в общем числе предприятий отрасли.

3. Количество производимых видов продукции на предприятии отрасли (номенклатура).

4. Количество и доля технологически однородных групп продукции в общем объеме производства.

5. Удельный вес специализированного оборудования в общем парке машин.

Экономическая эффективность специализации весьма высока. Достижения современной промышленности во многом обеспечены специализацией производства.

Экономическая эффективность при специализации производства достигается использованием высокопроизводительного и экономичного специализированного оборудования, существенным снижением потерь рабочего времени из-за отсутствия или минимума переналадок, работой высококвалифицированных специализированных кадров, обеспечивающих высокую производительность труда на специализированных операциях. Так, на специализированных инструментальных предприятиях стоимость инструментов, метизов в несколько раз дешевле, а производительность труда гораздо выше, чем их производство на каждом машиностроительном или другом универсальном предприятии. То же самое можно сказать о расфасовочных предприятиях пищевой промышленности.

Кооперирование производства - одна из форм общественной организации производства, тесно связанная со специализацией и комбинированием.

**Кооперирование производства** - это длительные, устойчивые связи между самостоятельными предприятиями (хозяйствующими субъектами) в товарном производстве для совместного изготовления одного продукта,

*годного к самостоятельному потреблению.* От простых взаимосвязей между производителями и поставщиками, различными хозяйствующими субъектами рынка кооперирование отличается особыми технико-экономическими условиями взаимосвязей, что обусловлено совместным производством определенного продукта. Эта форма связи между самостоятельными субъектами рынка, самостоятельными предприятиями.

Кооперирование осуществляется в разных **формах**. В соответствии с классическими формами специализации известны три формы:

1. Предметная.
2. Подетальная (поузловая).
3. Технологическая (постадийная).

В соответствии с территориальным расположением кооперирующихся предприятий различают:

1. Внутрирайонное.
2. Межрайонное.

Если кооперируются предприятия, расположенные в одном экономическом районе, - это внутрирайонная форма кооперирования. В случае же, если эти предприятия размещены в разных экономических районах, то такое кооперирование приобретает межрайонную форму.

По отношению к отраслевой принадлежности известны внутриотраслевые и межотраслевые формы кооперирования. Если кооперирующие предприятия относятся к одной и той же отрасли (машиностроение, приборостроение и т. п.), то это будет внутриотраслевая форма кооперирования. В случае же кооперирования предприятий разных отраслей оно приобретает межотраслевую форму.

Кооперирование производства, как правило, развито в отраслях, производящих конструктивно сложную продукцию или требующих ее особую техническую характеристику, параметры.

В промышленности появилась особая и весьма эффективная форма кооперирования, основанная на совместном использовании близлежащими предприятиями объектов вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств с наибольшей полнотой, загрузкой в течение всего года. Эффект и экономическая целесообразность этой специфической формы кооперирования дополняется возможностью смягчения сезонного характера деятельности многих отраслей и усилением взаимосвязи объективно родственно размещенных предприятий в зоне переработки сырья или районе потребления.

Такое кооперированное строительство пищевых предприятий было принято в свое время как типовое и обязательное, что является важным резервом развития не только пищевых и перерабатывающих, но и других отраслей промышленности Узбекистана.

#### **8.4. Комбинирование производства**

**Комбинирование производства** - это соединение в рамке одного предприятия производства продукции различных отраслей промышленности, основанное на последовательности стадии переработки сырья, или одно, играющее по отношению к другому вспомогательную роль.

Комбинирование как самостоятельная форма организации общественного производства возникла позже остальных, на рубеже 19-го — 20-го веков, когда уровень концентрации, специализации, кооперации и научно-технический прогресс достигли достаточно высокого развития. Комбинирование - не только важнейшая, но и эффективнейшая форма организации производства. В комбинировании производства наиболее ярко проявляется закон обобществления труда.

Комбинирование производства обстоятельно исследовано основоположниками различных экономических школ и, в первую очередь, К. Марксом при анализе товарного производства. Научное определение комбинирования, признанное всеми экономистами, дано В.И. Лениным, исследуя высококонцентрированное товарное производство и возникшие крупные монополии и монополистические объединения.

По установившейся практике эта вспомогательная роль ограничивается частичной переработкой отходов основного производства или комплексным использованием сырья.

Из определения и сложившейся экономической практики следует, что существенными признаками комбинирования производства являются следующие.

1. Ограниченнность производств рамками одного предприятия.
2. Соединение в рамках одного предприятия разнородных производств, то есть производств различных отраслей промышленности или народного хозяйства.
3. Соединение этих разнородных производств на основе:
  - а) последовательности стадий переработки сырья;
  - б) переработки отдельных отходов основного производства;
  - в) комплексной переработки сырья, то есть переработки всех отходов.

Любая иная форма организации производства, лишенная хотя бы одного из этих существенных признаков, не может называться комбинированием.

Формы комбинирования следуют из третьего существенного признака. Вариантов сочетаний разнообразных производств, экономически и технологически тесно соединенных, множество, типов комбинатов много, а форм комбинирования три.

К формам комбинирования относятся:

1. Комбинирование, основанное на последовательности соединения стадий переработки сырья (вертикальная форма).
2. Комбинирование, основанное на использовании отдельных отходов основного производства (горизонтальная форма).
3. Комбинирование, основанное на полном использовании всех отходов основного производства (горизонтальная форма).

Нетрудно заметить, что экономическая суть второй и третьей форм комбинирования совпадают, различаются они только степенью охвата промышленной переработкой образующихся отходов основного производства. Поэтому они относятся к горизонтальной форме. Таким образом, вторая и третья формы комбинирования экономически однородны, а различаются лишь степенью охвата переработки отходов и отбросов. Поэтому в дальнейшем при выявлении источников экономической эффективности комбинирования производства формы будут сгруппированы на вертикальную и горизонтальную.

К показателям уровня комбинирования производства относятся следующие.

1. Удельный вес продукции комбинатов в общем объеме произведенной продукции отрасли:

$$Y_K = \frac{O_K}{O_o} * 100 \text{ ,\%}$$

где:  $Y_K$  - уровень комбинирования;  $O_K$  - объем продукции, произведенной комбинатами;  $O_o$  - общий объем продукции отрасли.

2. Доля комбинатов в общем числе предприятий отрасли.
3. Число производств (стадий фаз, производства), объединенных одним комбинатом.

### **Основные ключевые слова**

- *Концентрация производства*
  - это сосредоточение производства во все более крупных предприятиях.
- *Специализация производства*
  - это сосредоточение деятельности предприятия отрасли на выпуск ограниченной номенклатуры изделий или технологически однородной продукции.
- *Кооперирование производства*
  - это длительные, устойчивые связи между самостоятельными предприятиями (хозяйствующими субъектами) в товарном производстве для совместного изготовления одного продукта, годного к самостоятельному потреблению.
- *Комбинирование производства*
  - это соединение в рамке одного предприятия производства продукции различных отраслей промышленности, основанное на последовательности стадии переработки сырья, или одно, играющее по отношению к другому вспомогательную роль.
- *Межотраслевая концентрация*
  - это сосредоточение производства во все более крупных предприятиях за счет продукции разных отраслей.

### **Контрольные вопросы**

1. Чем является оптимальный уровень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства?
2. На чем сосредоточивают свою деятельность предприятия отрасли при предметной форме специализации?
3. Чем занимаются специализированные предприятия?
4. Что следует понимать под межотраслевым комбинированием?
5. Какой показатель характеризует процесс концентрации производства в динамике?
6. Что являются существенными особенностями, определяющими характер процесса концентрации в отраслях промышленности?

# ТЕМА №9. КАДРЫ И ОПЛАТА ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

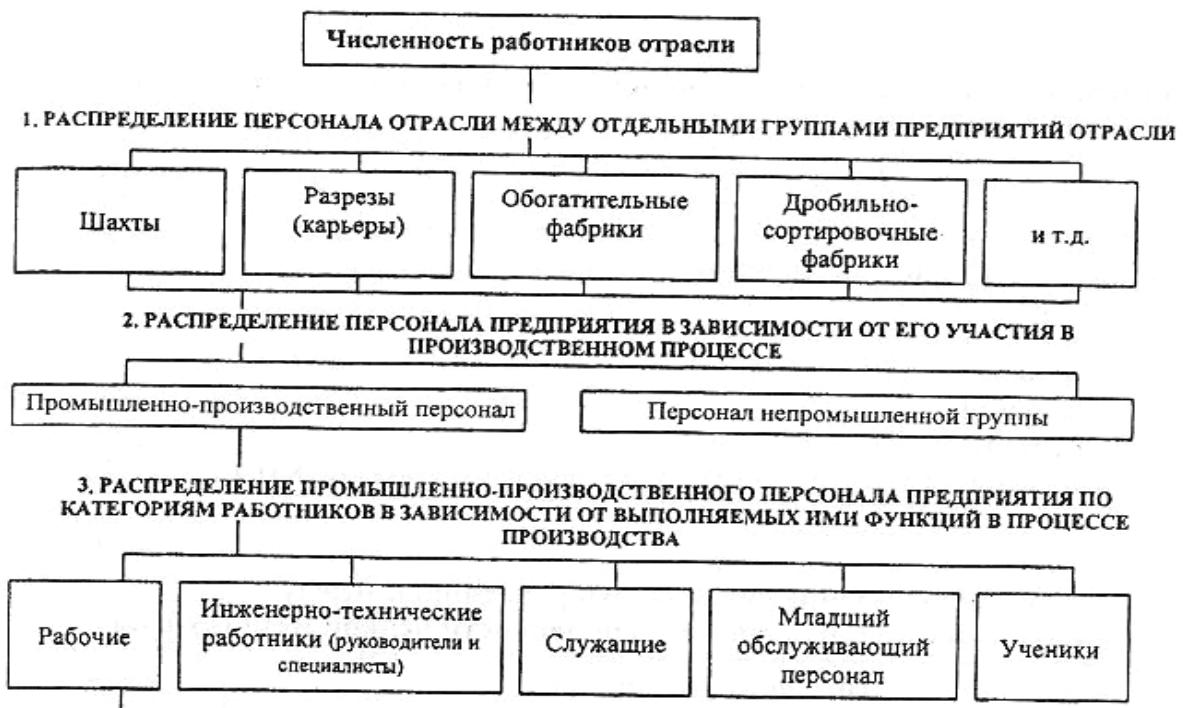
## 9.1. Кадры - важнейший фактор экономического роста

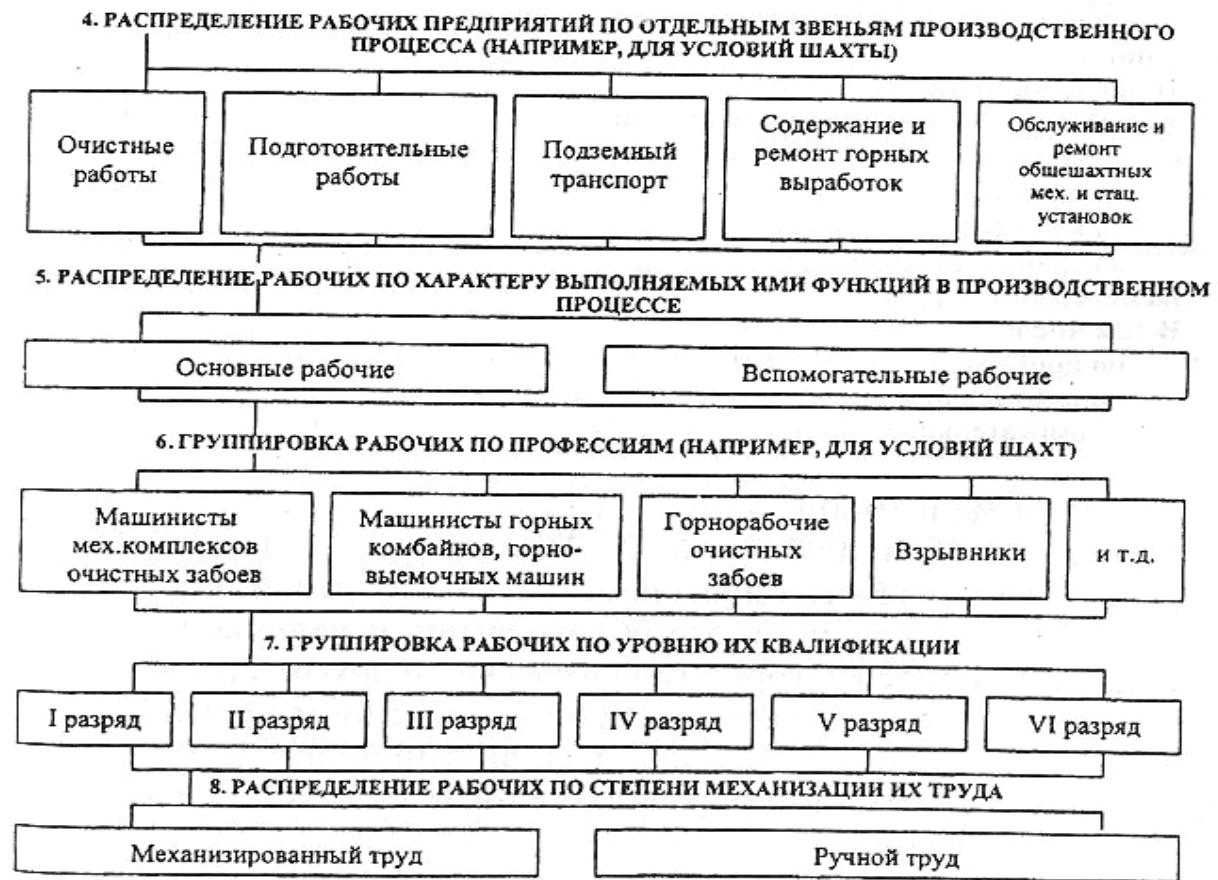
Кадры являются активной частью производственных сил, и от степени их подготовки, компетенции, деловитости, оптимальности расстановки на производстве, уровня организации и стимулирования их труда зависит эффективность работы каждого предприятия и отрасли в целом.

Вопрос эффективного использования кадров имеет особую актуальность в условиях рыночной экономики, поскольку только такая ориентация предпринимателей может обеспечить рост эффективности производства и достойный заработок работников предприятия. Решение этой проблемы имеет важное значение для всех горно-добычающих предприятий.

Одним из методов выявления резервов повышения эффективности использования кадров является изучение их состава и структуры. Это необходимо для выявления их соответствия требованиям производства, а также для оценки и планирования тенденций изменения кадрового состава с целью повышения степени эффективности его использования.

Состав и структура кадров изучаются и оцениваются по распределению персонала отрасли (объединения) между различными предприятиями, удельному весу персонала, занятого непосредственно основной производственной деятельностью, по удельному весу рабочих и других категорий работников в общей численности промышленно-производственного персонала.





*Рис.9.1. Состав и классификация кадров*

Распределение численности работников угольной и железорудной промышленности между предприятиями с открытой и подземной добычей полезного ископаемого, а также между горно-добывающими и горно-перерабатывающими предприятиями приведено в табл. 9.1 и 9.2.

Как следует из приведенных данных, распределение численности персонала в угольной промышленности существенно отличается от аналогичного распределения в железорудной промышленности. Большой удельный вес численности работников, занятых на перерабатывающих предприятиях в железорудной промышленности, отражает особенности технологического процесса добычи и переработки рудного сырья.

Обращает на себя внимание соотношение между численностью работников, занятых на добыче подземным и открытым способами. В угольной промышленности на открытой добыче занято лишь 32 % работников, в то время как этот вид предприятий дает 65 % всей добычи угля.

В железорудной промышленности непосредственно на карьерах занято 20 % численности работников по добыче руды, которые обеспечивают 85 % ее добычи. Очевидно, что эффективность работы на предприятиях с открытой добычей полезного ископаемого значительно выше, чем при подземной

Таблица 9.1

**Примерное распределение численности работников между предприятиями угольной промышленности**

Предприятия отрасли	Доля, %
Промышленно-производственный персонал угледобывающих и перерабатывающих предприятий	100
В том числе занятый:	
на добыче угля	95
В том числе:	
на шахтах	63
на разрезах	32
на переработке угля (обогатительные и брикетные фабрики)	5

Таблица 9.2

**Примерное распределение численности работников между предприятиями горно-рудной промышленности черной металлургии**

Предприятия отрасли	Доля, %
Промышленно-производственный персонал горно-рудных предприятий	100
В том числе занятый:	
на добыче руды и ее транспортировке	47
В том числе:	
на шахтах	5
на карьерах	20
на транспортировке горной массы и готовой продукции	22
на переработке руды	20
В том числе:	
на дробильных и обогатительных фабриках	13
на агломерационных и окомковательных фабриках	7
на вспомогательных объектах общерудничного характера и пр.	33

Источник: Моссаковский Я.Л. Экономика горной промышленности. -М.: МГТУ, 2004.

добыче. Доля открытой добычи полезных ископаемых систематически растет. Так, в угольной промышленности в 1940 г. добыча открытым способом составляла лишь 4 % общей добычи, в 1950 г. - 10 %; в 1960 г. - 20 %; в 1970 г. - 27 %; в 1980 г. - 48 %; в 1990 г. - 56 %; в 2000 г. - 65 %. Возможности дальнейшего роста удельного веса открытой добычи связаны с развитием и совершенствованием горно-транспортного оборудования и наличием соответствующих этому способу горно-геологических и других предпосылок.

В зависимости от участия в производственном процессе по выпуску продукции весь персонал предприятий подразделяется на две группы: промышленно-производственный персонал (ГТПП) и не промышленный персонал.

## **9.2. Кадры в промышленности, их состав, динамика и структура**

*К промышленно-производственному персоналу* относятся все работники, занятые основной производственной деятельностью. В их числе - работники, занятые на добыче полезного ископаемого, подготовительных и вскрышных работах, вспомогательных и обслуживающих участках производства, включая ремонтную, транспортную, энергетическую службу, складское хозяйство. К числу промышленно-производственного персонала относятся и весь персонал управления, младший обслуживающий персонал, работники сторожевой и противопожарной охраны, ученики.

*К непромышленному персоналу* относятся работники предприятий, занятые обслуживанием основного производства, в том числе занятые на капитальном ремонте зданий и сооружений, в жилищно-коммунальном хозяйстве, медпунктах, детских садах и яслях, клубах, столовых, пунктах связи, в автохозяйствах непроизводственного назначения и т.п.

Доля общей численности промышленно-производственного персонала ППП на горно-добывающих предприятиях составляет 80-90 % от общей списочной численности работников, 10-20 % составляет численность непромышленного персонала.

Целесообразность, необходимость и возможность содержания непромышленной группы, ее функции и масштабы должны оцениваться и определяться для каждого конкретного предприятия с учетом потребностей его коллектива.

В зависимости от выполняемых функций в производственном процессе весь промышленно-производственный персонал каждого горного предприятия подразделяется на рабочих, руководителей, специалистов, служащих, младший обслуживающий персонал (включая охрану) и учеников.

Доля рабочих в общей численности ППП составляет 80-83 %; руководителей и специалистов - 12-14 %; служащих - 2-3 %; младшего обслуживающего персонала - 2-3 %.

К категории *рабочих* относятся лица, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей, а также лица, занятые ремонтом, перемещением грузов, оказанием материальных услуг и пр.

Применительно к условиям предприятий горной промышленности к категории рабочих относятся работники, занятые непосредственно на добыче полезного ископаемого, а также обслуживающие производство и создающие необходимые условия для нормального осуществления производственного процесса (горнорабочие очистных забоев, прочие горнорабочие, занятые на

подземных работах, горнорабочие на поверхности, машинисты экскаваторов, бульдозеров, конвейеров, мотористы лебедок, вентиляторов, рабочие, занятые обогащением и переработкой полезных ископаемых, и пр.).

*К категории руководителей и специалистов* относятся лица, осуществляющие организацию и руководство производственным процессом на предприятиях и организациях. К ним относятся директор предприятия, коммерческий директор, главный инженер, их заместители, главный экономист, главный механик и главный энергетик, маркшейдер, начальники участков и цехов, их заместители, геологи, горные мастера, инженерный состав отделов управления предприятием и др. При наличии производственных объединений в числе руководителей - генеральный директор, его заместители и прочий руководящий состав объединения.

*К служащим* относятся работники, занимающие должности руководителей и специалистов, не отнесенных к инженерно-техническим работникам, а также технические исполнители. Это работники материально-технического снабжения и сбыта, счетоводы, бухгалтеры, кассиры, секретари-машинисты и пр.

*К младшему обслуживающему персоналу* относятся лица, занятые уборкой помещений и территории предприятия, рассыльные, работники охраны, состоящие в штате данного предприятия и др.

*К ученикам* относятся работники, проходящие профессиональное обучение по курсовой, групповой или индивидуальной формам обучения на производстве и получающие заработную плату, а также учащиеся отраслевых профессиональных училищ, находящихся на балансе предприятий. Наличие данных этой классификации с учетом перспектив развития горных предприятий позволяет планировать перспективную потребность в рабочих кадрах, в инженерно-технических и прочих работниках.

Группировка рабочих по выполняемым ими функциям в производственном процессе производится по двум направлениям. Первое - это распределение их между отдельными производственными подразделениями предприятия и второе - подразделение всех рабочих на основных и вспомогательных.

Распределение численности рабочих по отдельным звеньям производственного процесса производится в соответствии с трудоемкостью выполняемых ими работ. Анализ этих данных должен ориентировать направленность усилий предприятий на механизацию и автоматизацию производства, выявление тех участков, где в первую очередь необходимо

внедрять достижения научно-технического прогресса с целью получения максимального экономического и социального эффекта.

Изучение динамики рассматриваемой структуры распределения рабочих по звеньям производственного процесса во времени характеризует эффективность проведенных работ по снижению трудоемкости на различных участках производства.

В табл. 9.3 приведено примерное распределение численности рабочих по отдельным звеньям производственного процесса на угольных шахтах.

*Таблица 9.3*

**Распределение кадров добывающей отрасли (примерно)**

Численность рабочих по видам выполняемых работ	Удельный вес занятых рабочих, % к
Всего	100
Занято на подземных работах	71
В том числе:	
на очистных работах	21
на подготовительных работах	18
на подземном транспорте и подъеме	12
на содержании и ремонте горных выработок и откаточных путей	4
на обслуживании и ремонте общешахтных механизмов и стационарных установок	10
на прочих работах	6
Занято на поверхности шахт	29

В зависимости от характера выполняемых функций в производственном процессе все рабочие предприятия подразделяются на основных и вспомогательных работников.

К основным относятся рабочие, принимающие непосредственное участие в осуществлении производственного процесса изготовления продукции. На горно-добывающих предприятиях к ним относятся рабочие, занятые на выполнении основных процессов по добыче полезного ископаемого, вплоть до погрузки его в железнодорожные вагоны, а также на горно-подготовительных и вскрышных работах. Так, например, на карьерах к основным рабочим относятся машинисты и помощники машинистов экскаваторов, буровых станков, электровозов, скреперов, бульдозеров, грейферных кранов, дробилок, грохотов,

шоферы автосамосвалов, взрывники, члены комплексных бригад по экскавации полезного ископаемого, ведению вскрышных работ и др.

К *вспомогательным* относятся рабочие, обслуживающие производственный процесс.

На горно-добывающих предприятиях к этой категории рабочих относятся лица, обслуживающие основной процесс подземной добычи полезного ископаемого (электрослесари в лаве, уступе, забое, доставщики взрывчатых веществ и др.), а также рабочие, выполняющие вспомогательные и обслуживающие процессы (по вентиляции, ремонту оборудования, горных выработок и путей, в механических мастерских, складском и транспортном хозяйстве и в других службах обслуживающего и вспомогательного характера).

Вследствие слабой механизации вспомогательных процессов и наличия ряда организационных причин доля численности вспомогательных рабочих на горных предприятиях весьма существенна. Она достигает половины всей численности рабочих. Основную часть вспомогательных рабочих составляют электрослесари по содержанию, наладке и ремонту оборудования предприятия.

Выявление наиболее трудоемких вспомогательных производственных процессов позволяет конкретизировать усилия предприятий по их механизации и автоматизации и осуществлению других мер, обеспечивающих снижение их трудоемкости.

Структура численности рабочих на шахте (карьере) зависит от производственной мощности подразделения, горно-геологических условий, уровня механизации и автоматизации процессов производства, организации производства и труда, уровня производительности труда. На распределение рабочих по процессам существенное влияние оказывают способы разработки полезного ископаемого.

*Структура рабочих по профессиям* изучается и планируется с целью выявления соответствия состава кадров потребностям подразделений предприятия и требованиям, обусловливаемым внедрением достижений научно-технического прогресса. Под влиянием научно-технического прогресса происходит отмирание старых профессий, наличие которых было связано со старой техникой или технологией производства, и возникновение новых профессий, связанных с применением новой техники и технологии производства. Новые профессии требуют более высокого уровня квалификации кадров. Этот процесс имеет огромное экономическое и социальное значение, способствует росту производства и повышению его эффективности,

преодолению различий между умственным и физическим трудом, развитию творческих способностей работающих.

### **9.3. Подбор и расстановка кадров**

**Профессия** - определенный вид трудовой деятельности в системе общественного разделения труда, обусловленный определенной совокупностью знаний и трудовых навыков, приобретенных работником в результате специального обучения или опыта работы. Некоторые профессии охватывают ряд специальностей. Например, в профессии слесаря имеются специальности слесаря-ремонтника по подъемным машинам, по водоотливу, по экскаваторам и др. Перечень профессий по горным отраслям можно найти в Едином тарифно-квалификационном справочнике (ЕТКС) и Извлечениях из него по отраслям.

В угольной и сланцевой промышленности при подземном способе добычи по ЕТКС значится 15 профессий по подземным работам, 28 профессий на разрезах и 39 профессий на поверхности действующих шахт и карьеров.

Конкретизация потребного профессионального состава кадров позволяет определять их перспективную дифференциальную потребность и более обоснованно планировать подготовку конкретных специалистов.

Существенное значение для внедрения и освоения новой техники, технологии, научной организации труда имеет *квалификационный состав кадров*. Изменение уровня квалификации рабочих отражает изменения, происходящие в структуре производственного процесса, в технической его базе, в культурно-техническом уровне рабочих.

Под квалификацией рабочего понимается уровень знаний и трудовых навыков работника определенной профессии (специальности). Чем выше технологический уровень производства, совершеннее система машин и технологических процессов, тем выше требования к квалификации.

Уровень квалификации рабочего оценивается его тарифным разрядом, в основном, по шестиразрядной тарифной сетке. Наименее квалифицированный труд оценивается первым разрядом.

Тарифные разряды присваиваются рабочим по результатам соответствующего экзамена специальной квалификационной комиссией, действующей на каждом предприятии.

*По степени механизации труда* рабочие распределяются на пять следующих групп.

К первой группе относятся рабочие, выполняющие работу на автоматах (автоматизированных агрегатах). К этой группе относятся рабочие, занятые

работой по управлению, контролю, периодической регулировкой автоматизированного оборудования. В условиях угольной промышленности - это машинисты конвейеров с дистанционным управлением, машинисты автоматизированных подъемных машин, операторы на пультах управления автоматизированными процессами, машинисты вентиляторных установок с дистанционным управлением и др.

Вторая группа учитывает рабочих, выполняющих работу механизированным способом при помощи машин, станков, механизмов. К ним относятся, например машинисты очистных угольных комбайнов и проходческих комбайнов, горнорабочие очистных забоев (ГРОЗ) и проходчики на управлении комбайном, ГРОЗ по передвижке механизированной крепи и безразборной передвижке конвейеров, машинисты экскаваторов и буровых станков и др. Здесь выделяется подгруппа рабочих, работающих на механизированных инструментах (отбойные и бурильные молотки).

К третьей группе относятся рабочие, выполняющие работу вручную, занятые обслуживанием машин и оборудования при доставке леса механизированным способом, при закладке выработанного пространства с помощью машин и т.д.

Четвертая группа объединяет рабочих, выполняющих работу вручную (не при машинах и механизмах) - таких, как ГРОЗ по навалоотбойке угля вручную, на креплении горных выработок, доставке леса вручную, перестилке пути и т.п.

К пятой группе относятся рабочие, выполняющие работу вручную по наладке и ремонту машин и механизмов, - электрослесари дежурные и ремонтные.

Уровень механизации труда определяется отношением численности рабочих, занятых на механизированных работах, к общей численности рабочих и измеряется величиной коэффициента механизации:

$$k_{\text{мех}} = \frac{\mathbf{Ч}_{\text{мех}}}{\mathbf{Ч}_{\text{мех}} + \mathbf{Ч}_{\text{руч}}}. \quad (9.1)$$

Или при более детальном расчете

$$k_{\text{мех}} = \frac{\mathbf{Ч}_{\text{чм}} k_{\text{дм}} + \mathbf{Ч}_{\text{мех}}}{\mathbf{Ч}_{\text{чм}} + \mathbf{Ч}_{\text{мех}} + \mathbf{Ч}_{\text{руч}}}, \quad (9.2)$$

где  $\mathbf{Ч}_{\text{мех}}$  - численность рабочих, занятых механизированным трудом;

$\mathbf{Ч}_{\text{руч}}$  - численность рабочих, занятых ручным трудом;

$\chi_{\text{чм}}$  - численность рабочих механизированного труда, где есть доля ручного труда;

$k_{\text{дм}}$  - коэффициент, учитывающий долю механизированного труда в смешанном машинно-ручном процессе.

Уровень механизации труда с развитием технического прогресса возрастает как за счет повышения удельного веса механизированных операций в механизированном процессе, так и за счет сокращения затрат ручного труда. Механизация основных процессов на горном предприятии развивается более быстрыми темпами. На шахтах уровень узкозахватной выемки угля на пластах, где требуется навалка угля, достиг и превысил 90 %, уровень комплексной механизации очистных работ на пологих пластах - свыше 90 %; механизация погрузки угля и породы при прохождении подготовительных выработок достигла 80 %, в том числе комбайнами - 65 %. Повышается уровень механизации и автоматизации на других процессах (непосредственно связанных с добывчей угля вплоть до погрузки в железнодорожные вагоны).

На угольных разрезах уровень механизации на добывчных работах достиг 100 %; железнодорожным транспортом перевозится более 38 % угля, конвейерами - 6 % и автотранспортом - 56 %.

На вскрышных работах экскаваторами разрабатывается до 96 % горной массы, остальное - гидро- и другими способами.

18 % горной массы на вскрышных работах транспортируется железнодорожным транспортом, 51 % - автосамосвалами. 31 % вскрыши перемещается экскаваторами по бестранспортной схеме.

Как следует из приведенных данных, уровень механизации основных производственных процессов, выполняемых на горно-добывающих предприятиях, достаточно высок и значительно (в 2-3 раза) опережает уровень механизации вспомогательных и обслуживающих процессов. В качестве основных направлений по снижению затрат труда при выполнении вспомогательных и обслуживающих процессов, можно отметить:

- централизацию и специализацию работ по ремонту оборудования. Расширение и улучшение технического оснащения ремонтно-механических баз и заводов. Улучшение снабжения горных предприятий запасными частями к эксплуатируемому оборудованию;

- централизацию и специализацию материально-технического снабжения автохозяйств и других обслуживающих подразделений в масштабах производственных объединений и других укрупненных подразделений горной

промышленности; а разработку и внедрение средств механизации, в том числе средств малой механизации вспомогательных и обслуживающих процессов;

- совершенствование горного хозяйства (уменьшение удельной протяженности поддерживающих горных выработок);

- расширение области самообслуживания в ламповых и душевых, совершенствование действующих нормативов численности вспомогательных рабочих;

- осуществление мер по улучшению условий труда и техники безопасности.

Реализация этих мероприятий будет способствовать комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, сокращению тяжелого ручного труда, улучшению условий и безопасности труда, росту его производительности и, как следствие, росту эффективности производства.

Техническое перевооружение горной промышленности, концентрация производства, совершенствование организации управления, производства и труда позволяют при непрерывном повышении объема производства существенно сократить численность рабочих, занятых ручным трудом.

#### **9.4. Подготовка и повышение квалификации кадров**

**Квалификация** — степень умелости выполнять работу по специальности (специализации). Квалификация характеризуется перечнем работ, определяемых в справочниках, инструкциях и положениях в соответствии с разрядом, категорией сложности или классностью.

Требования к степени умелости выполнения работ по рабочим профессиям излагаются в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС) и в отраслевых (корпоративных) справочниках по работам, не вошедшим в ЕТКС.

Требования к степени умелости выполнения работ служащими излагаются в квалификационном справочнике должностей служащих (КСДС), в положениях и должностных инструкциях корпораций (отраслей). В них по каждой должности определяется, что должен знать, что должен уметь служащий, а также квалификационные требования (образовательный ценз и стаж работы) по специальности. Для обеспечения нормального функционирования всего народного хозяйства страны необходимо постоянное их пополнение новыми работниками. Необходимость такого пополнения связана с укомплектованием кадрами вновь вводимых предприятий, увеличением потребности в работниках на действующих предприятиях, с

ростом объема производства, подготовкой и переподготовкой рабочих по новым специальностям, а также заменой работников, уходящих на пенсию или прерывающих свою трудовую деятельность по другим причинам.

Укрупнение общей потребности в ежегодной подготовке новых кадров можно определить по формуле:

$$\Delta \mathbf{Ч} = \frac{\mathbf{Ч}_{\text{нх}}}{T_c} k_u, \quad (9.3)$$

где  $\Delta \mathbf{Ч}$  - численность новых работников, которые должны быть подготовлены в анализируемом году для народного хозяйства страны, чел.;

$\mathbf{Ч}_{\text{нх}}$  - численность работников, занятых в народном хозяйстве страны, чел.;

$T_c$  - средний трудовой стаж работника, лет;

$k_u$  - коэффициент увеличения количества необходимых работников, учитывающий рост объемов производства и другие причины.

Рассмотренным методом могут быть определены общие объемы ежегодной подготовки кадров для конкретных отраслей производства.

Потребность в кадрах для конкретных предприятий определяется прямым расчетом.

Для обеспечения этой потребности в нашей стране функционирует общегосударственная система подготовки кадров. Ее основу составляют государственные и негосударственные учебные заведения, работающие по государственным лицензиям.

Эта система включает в себя начальное профессиональное, среднее специальное и высшее образование.

По состоянию на 2000 г. в Узбекистане функционировало 3590 учебных учреждений, занятых подготовкой специалистов с начальным специальным образованием, где обучалось 1700 тыс. чел. Ежегодный выпуск составил 785 тыс. чел. рабочих и служащих.

Количество средних специальных учебных учреждений составило 2631, из них государственных - 2584 и негосударственных - 47. Количество обучающихся - 2052 тыс. чел. Годовой выпуск - 549 тыс. рабочих, служащих и техников.

Число высших учебных заведений в стране - 914, из них 580 - государственных и 334 - негосударственных. Численность обучающихся студентов - 3598 тыс. чел. Годовой выпуск - 501 тыс. чел.

Ежегодно 10-15 % работников действующих учреждений и предприятий повышают свою квалификацию.

Расходы на подготовку кадров производятся за счет государственного, региональных и местных бюджетов, за счет предприятий и организаций, а также за счет личных средств населения.

Существенное влияние на степень обеспеченности предприятий трудовыми ресурсами оказывает текучесть кадров. Текущесть кадров отражает общее движение трудовых ресурсов в народном хозяйстве страны. Однако основная часть этого движения - это индивидуальное, неорганизованное, преимущественно по инициативе работников, перемещение между предприятиями. Такие перемещения работников нарушают планомерность функционирования производства, вызывают нежелательные диспропорции в укомплектованности кадрами различных предприятий, увеличивают их затраты на подготовку персонала, снижают производительность труда и эффективность работы предприятий. Основными причинами текучести кадров являются неудовлетворенность работников условиями своего труда, быта, размером заработка и стремлением удовлетворить свои потребности путем перехода на новое место работы. Масштабы текучести кадров измеряются общим числом уволенных работников за определенный календарный период и относительным показателем - числом уволенных, деленным на среднесписочную численность работников за анализируемый период.

**Текущесть кадров** - это негативный процесс, отрицательно влияющий на все показатели работы предприятия. Работник, меняющий место работы, тормозит свой квалификационный рост, теряет часть своих трудовых доходов, переживает определенные трудности, связанные со сменой предприятия.

С целью снижения уровня текучести кадров осуществляется комплекс мероприятий как общегосударственного, так и внутрипроизводственного масштаба. В числе общегосударственных мероприятий — увеличение продолжительности отпусков при непрерывном стаже работы, увеличение размеров пенсий, доплаты по районным коэффициентам и другие.

Среди внутрипроизводственных мероприятий существенное влияние на снижение уровня текучести оказывают рост уровня организации производства, труда и заработной платы, улучшение условий труда, реализация мер по улучшению социально-бытового обеспечения работников и другие мероприятия.

## **9.5. Сущность и значение заработной платы в промышленности**

Труд, как считает современная экономическая теория, является важнейшей частью экономики – он одновременно товар (рабочий продает свой труд, создавая новое качество и дополнительное количество материальных ценностей) и причина появления добавленной стоимости, так как предметы и материалы приложении к ним становятся дороже.

Отсюда и возникает необходимость оценить и оплатить труд в различных его проявлениях, включив затем расходы на оплату труда в рамках установленных государством законов в стоимость продукции.

*Под системой оплаты труда понимают способ исчисления размеров вознаграждения, подлежащего выплате работникам предприятия в соответствии с произведенными ими затратами труда или по результатам труда.*

Предприятия самостоятельно разрабатывают и утверждают формы и системы оплаты труда – тарифные ставки и оклады. При этом государственные тарифные ставки и оклады могут быть использованы руководством в качестве ориентиров для учета оплаты труда в зависимости от профессии, квалификации работников, сложности условий выполняемых работ.

При разработке системы оплаты труда закладываются три базовых элемента, определяющих в своем сочетании все виды оплаты труда:

- тарифная система;
- нормы затрат труда;
- формы оплаты труда.

*Основными формами заработной платы работников на предприятии являются:*

- материальные поощрения, в числе которых выступают заработка плата, премии, дополнительная заработка плата, надбавки, доплаты, скидки за услуги, предоставление дополнительных прав, льготы и т. п.;
- моральное наказание снижением, лишением премий, понижением размера заработной платы, штрафами, частичным, полным или повышенным размером возмещения ущерба, нанесенного предприятию, и т.д.;
- моральное поощрение работников путем выражения благодарности, награждения знаками отличия, выдвижения на новые, престижные должности на работе, в том числе в неформальных группах вне работы (кружках, творческих, общественных объединениях), предоставление дополнительных прав (свободный режим работы), привлечение к управлению предприятием;

- моральное наказание за упущения и недостатки путем вынесения замечания, выговора, лишения льгот и преимуществ, снятия с престижных должностей, лишения почетных званий и крайняя мера — увольнение с работы.

**Заработка плата** — основной источник стимулирования и дохода работающих на предприятии. Ее размеры регулируются рынком труда, государством и руководством предприятий. При регулировании заработной платы основываются на следующих принципах: равная оплата за равный труд; опережающий рост производительности труда перед ростом заработной платы; дифференциация заработной платы в зависимости от уровня труда и квалификации работника; связь заработной платы каждого работника с общими итогами работы предприятия; сочетание материальной заинтересованности с материальной ответственностью.

**Виды заработной платы:**

- номинальная — заработка плата, которую должен получать работник согласно договору;
- реальная — номинальная заработка плата за вычетом налогов и удержаний;
- минимальная — социальная норма оплаты труда, представляющая собой низшую границу стоимости неквалифицированной рабочей силы в расчете на 1 месяц.

**Тарифная система оплаты труда.**

Для определения справедливого размера оплаты труда с учетом его сложности, значимости и условий труда различных категорий работников вводится так называемая тарифная система. Она содержит информацию о размере оплаты труда работников в зависимости от вида и качества работ и включает в себя:

- 1) тарифно-квалификационные справочники;
- 2) нормы выработки (нормы времени, нормы обслуживания, нормированное задание);
- 3) тарифные сетки для рабочих и тарифные ставки (часовые, дневные, месячные);
- 4) схемы должностных окладов для прочего персонала (т.н. штатное расписание).

Тарифно-квалификационные справочники содержат подробные характеристики основных видов работ с указанием требований, предъявляемых к квалификации исполнителя. Требуемая квалификация при выполнении той или иной работы определяется разрядом (чем сложнее работа, тем выше

разряд). В экономической теории все особенности, влияющие на определение квалификации исполнителя и сложности работы носят название тарифообразующих факторов.

В настоящее время основой построения системы тарифных ставок и окладов для дифференциации оплаты по основным тарифообразующим факторам является минимальная заработная плата, устанавливаемая Государством Республики Узбекистан.

В частности, исходя из минимальной заработной платы и среднемесячной продолжительности рабочего времени (среднемесячного фонда рабочего времени), устанавливаемых законодательном порядке, определяются минимальные размеры часовых тарифных ставок 1 разряда.

Это связано с тем, что по КЗоТ УЗБ работник не может получать в месяц (при полной занятости) менее минимальной заработной платы, поэтому, разделив сумму минимальной заработной платы на количество часов работы в месяце при полной занятости, получим минимальную часовую тарифную ставку.

*Тарифная сетка* представляет собой таблицы с почасовыми или дневными тарифными ставками, начиная с первого (нишего) разряда. В каждой сетке предусмотрены тарифные ставки для оплаты работ сдельщиков и повременных работников.

*Тарифные ставки* выражают в денежной форме размер оплаты труда рабочих на различных видах работ за соответствующую единицу рабочего времени (час, день, месяц- это зависит от конкретного типа выполняемой работы, так как не всегда за час или день можно оценить его конечный результат).

Они возрастают по мере увеличения разряда работника: понятие «разряд» вводится для определения квалификации, то есть качества труда, работника, ее сложности.

Каждый разряд (они нумеруются в порядке возрастания) имеет свои квалификационные характеристики, то есть работник должен в рамках каждого разряда обладать определенными знаниями и умениями. Определенный разряд присваивается рабочему решением специальной квалификационной комиссии и является основанием при расчете заработной плате этого работника.

Соотношение тарифных ставок различных разрядов как раз и определяется с помощью тарифной сетки: коэффициент, стоящий в тарифной сетке напротив каждого разряда, начиная со второго (первый разряд имеет коэффициент единицу), показывает, во сколько раз тарифная ставка данного

разряда выше ставки первого разряда. Диапазон тарифной сетки – это соотношение тарифных ставок крайних разрядов.

Практическим примером может служить Единая тарифная сетка (ЕТС) для бюджетной сферы. Она предусматривает 18 разрядов, причем первые восемь – для рабочих.

Базовой принимается тарифная ставка первого разряда ЕТС, которая устанавливается решением Правительства Российской Федерации.

Выбор построения тарифной сетки, числа его разрядов, размера прогрессивного абсолютного и относительного возрастания тарифных коэффициентов внутри сетки, в предприятиях внебюджетной сферы определяется предприятием самостоятельно и в основном зависит от финансового положения и возможностей предприятия.

*Штатное расписание* (или схема должностных окладов), как правило, применяется при оплате труда руководителей, специалистов и служащих.

Норма труда – это комплекс норм выработки, времени, объема обслуживания, численности, которые устанавливает администрация предприятия для своих работников в соответствии с определенным уровнем технологии, технического оснащения и организации производства именно этого предприятия.

В состав норм труда входят следующие показатели:

*Норма выработки* - это установленный объем работы в натуральных единицах, который должен быть выполнен в единицу рабочего времени работником или группой работников определенной квалификации в данных организационно-технических условиях. Эти нормы разрабатываются для работ по выпуску продукции, учет которой ведется в количественных показателях, а работы выполняются в течение всей смены при неизменном количественном составе исполнителей.

*Норма времени* - это величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы одним или группой работников определенной квалификации в данных организационно-технических условиях. Норма времени является величиной, обратной норме выработки. В случае, когда имеются нормы времени на отдельные виды работ, нормы времени можно использовать для расчета комплексной нормы выработки – на бригаду или производственный цикл.

*Норма обслуживания* - это установленный объем работ по обслуживанию работником или группой работников определенного количества объектов (единиц оборудования, производственных площадей, рабочих мест и т.д.) в

течение единицы рабочего времени (смены, месяца) в данных организационно-технических условиях. Эти нормы предназначены для нормирования труда работников, занятых обслуживанием оборудования, производственных площадей, а также на аппаратных и полностью автоматизированных процессах.

*Норма численности работников*- это установленное их число соответствующего профессионально-квалификационного состава для выполнения определенных производственных управленческих функций или объемов работ. По этим нормам определяется число работников для обслуживания оборудования, рабочих мест, производственных площадей, а также затраты труда по профессиям, специальностям, группам или видам работ.

Таким образом, каждый вид работы имеет норму, которая позволяет оценить трудовой вклад работника в производство.

Здесь нужно особо отметить, что работники предприятия должны быть извещены об изменении норм труда и введении новых норм не позже, чем за два месяца, так как новые нормы могут быть более тяжелыми для выполнения.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

**Номинальная заработная плата** – это начисленная и полученная работником заработка за его труд за определённый период.

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

При разработке политики в области заработной платы и её организации на предприятии необходимо учитывать следующие принципы:

- \* справедливость, то есть равная оплата за равный труд;
- \* учёт сложности выполняемой работы и уровня квалификации труда;
- \* учёт вредных условий труда и тяжёлого физического труда;
- \* стимулирование за качество труда, добросовестное отношение к труду, материальное наказание за допущенный брак и/или безответственное отношение к своим обязанностям;
- \* опережение темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы;
- \* индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции;
- \* применение прогрессивных форм и система оплаты труда, которая в наибольшей степени отвечает потребностям предприятия;

В современных условиях на предприятиях применяются различные формы и системы оплаты труда, но наибольшее распространение получили две формы оплаты труда: сдельная и повременная.

**Сдельная оплата труда** – это оплата труда за количество произведённой продукции (работ, услуг).

Чаще всего на предприятии применяется не простая сдельная оплата труда, а сдельно-премиальная.

**Сдельно-премиальная** – это такая система оплаты труда, когда рабочий получает не только сдельный заработок, но и премию. Премия обычно устанавливается за достижение определённых показателей: выполнение плана производства продукции, заданий по качеству продукции, экономии в расходовании сырья и материалов ТЭР и др.

**Повременная оплата труда** – это оплата труда за отработанное время, но не за календарное, а нормативное, которое предусматривается тарифной системой.

**Повременно-премиальная** – это такая оплата труда, когда рабочий получает не только заработок за количество обработанного времени, но и определённый процент премии к этому заработка.

**Аккордная система оплаты труда** – это разновидность сдельной оплаты труда, сущность которой заключается в том, что расценка устанавливается на весь объём подлежащих выполнению работ с указанием срока их выполнения.

На предприятии наиболее целесообразно применять аккордную оплату труда в следующих случаях:

- \* предприятие не укладывается в срок с выполнением какого-либо заказа и при его невыполнении оно обязано будет уплатить значительные суммы штрафных санкций в связи с условиями договора;

- \* при чрезвычайных обстоятельствах (пожаре, обвале, выхода из строя основной технологической линии по серьёзной причине), которые приведут к остановке предприятия;

- \* при острой производственной необходимости выполнения отдельных работ или внедрении нового оборудования на предприятии.

На большинстве предприятий основой для начисления заработной платы является тарифная система, особенно её такие элементы, как тарифная ставка и тарифные сетки.

**Тарифная ставка** – 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 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.

### **Основные ключевые слова**

- Промышленно-производственный персонал*
  - все работники, занятые основной производственной деятельностью.
  - определенный вид трудовой деятельности в системе общественного разделения труда, обусловленный определенной совокупностью знаний и трудовых навыков, приобретенных работником в результате специального обучения или опыта работы.
  - степень умелости выполнять работу по специальности (специализации). Квалификация характеризуется перечнем работ, определяемых в справочниках, инструкциях и положениях в соответствии с разрядом, категорией сложности или классностью.
  - выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником и поступает в его личное потребление.
  - абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий рабочих за единицу времени. Исходной является минимальная тарифная ставка или тарифная ставка первого разряда.
  - это установленный объем работы в натуральных единицах, который должен быть выполнен в единицу рабочего времени работником или группой работников определенной квалификации в данных организационно-технических условиях.
- Профессия*
- Квалификация*
- Заработка плата*
- Тарифная ставка*
- Норма выработки*

### **Контрольные вопросы**

1. Кто относится к промышленно-производственному персоналу?
2. К категории рабочих относятся?
3. Кто относится к категории руководителей и специалистов?
4. Чем оценивается уровень квалификации рабочего?
5. Что понимается под квалификацией рабочего?
6. Чем оценивается уровень квалификации рабочего?
7. С какой целью изучается и планируется структура рабочих по профессиям?

## **ТЕМА № 10. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **10.1. Экономическая природа основных фондов промышленности и их роль в расширенном воспроизводстве**

Как известно, производство состоит из трех элементов — средств труда, предметов труда и самого труда (персонала).

Совокупность средств труда и предметов труда образуют средства производства. Денежная же оценка средств производства и есть по сути производственные фонды. При этом денежная оценка средств труда формирует основные фонды, а денежная оценка предметов труда — оборотные фонды.

Таким образом, совокупность основных и оборотных фондов представляют производственные фонды:

$$\text{ПФ} = \text{ОФ} + \text{ОБФ},$$

где: ПФ—производственные фонды, сумм.

ОФ—основные фонды, сумм.

ОБФ — оборотные фонды, сумм.

**Основные фонды** — это выраженные в денежной форме те средства производства, которые участвуют многократно в производственном процессе и вследствие этого переносят свою стоимость на изготовленный продукт по частям.

**Оборотные же фонды** — это выраженные в денежной форме те средства производства, которые участвуют лишь в одном производственном цикле, полностью потребляются, а, следовательно, переносят свою стоимость на изготовленный продукт целиком.

Экономическое отличие основных фондов от оборотных фондов сводится к длительности, кратности участия в производстве и характере переноса стоимости. Основные фонды участвуют во многих производственных циклах, функционируют многие годы, по крайней мере более года. Оборотные же фонды участвуют лишь в одном производственном цикле. Основные фонды переносят свою стоимость на изготовленный продукт по частям за весь свой жизненный цикл, годы функционирования. Оборотные фонды, потребляясь полностью за один цикл, переносят свою стоимость на изготовленный продукт целиком. Основные фонды не меняют своей натуральной формы, хотя с годами все ухудшаются, но не теряют своей сути. Оборотные фонды, как правило, меняют свою натуральную форму, присоединяясь к изготовленному продукту или вовсе теряясь.

Уставный фонд предприятия отличается от производственных фондов наличием в нем фондов обращения. Таким образом, уставный фонд количественно больше производственных фондов.

Основные фонды по составу и структуре несколько отличаются от основного капитала, но с вхождением в мировое хозяйство, усилением интеграционных процессов эти различия сводятся к минимуму, ибо их функции экономически едины.

Основные фонды — важнейшая часть производственного потенциала. Без них немыслим сам процесс производства. Но, разумеется, не только этим ограничивается важность и народнохозяйственная значимость их формирования и функционирования на основе современных научно-технических достижений, технологических и социально-экономических требований.

Наличие современных основных фондов и их эффективное функционирование — непременное условие конкурентоспособности хозяйствующих субъектов рынка. От эффективности использования наличных основных фондов во многом зависит эффективность производства отрасли.

Основные фонды составляют преобладающую долю национального богатства страны. Примерно такая же доля основных фондов в совокупности производственных фондов. Таким образом, в стоимости всех производственных ресурсов, включая производственные фонды и оплату персонала, количественно преобладают основные фонды.

Основные фонды во многом определяют конкурентоспособность производимого продукта не только по стоимости, но что очень важно — и по показателю качества. Следовательно, благополучие предприятий и отрасли в целом в конкурентном рынке в решающей степени определяется состоянием основных фондов и эффективностью их использования. Актуальность повышения эффективности использования основных фондов усиливается тем обстоятельством, что как по уровню, так и в динамике она не всегда удовлетворяет требованиям рынка, конкурентоспособному функционированию хозяйствующих субъектов.

По уровню фондоотдачи промышленность страны уступает промышленности развитых стран. Фондоотдача в США, например, составляет два доллара на один доллар функционирующего основного капитала, а в Узбекистане даже в предкризисный период (1990г.) составляла в промышленности один сумм на сумм основных фондов. Таким образом, по потреблению важнейшего ресурсного элемента Узбекистан уступает развитым

странам. Это значит не только расточительство в ресурсопотреблении - основная причина неконкурентоспособности продукции обрабатывающих отраслей, — но и существенное ограничение воспроизводства основных фондов, усугубленное и без того дефицитом инвестиций. При таком ресурсопотреблении, фондоёмкости размеры инвестиций на обновление основных фондов значительно снижают возможности развития социальной сферы.

В кризисный период эта отрицательная тенденция усилилась адекватно падению объемов производства в отраслях народного хозяйства. Особенно обострилась ситуация в базовых отраслях промышленности, машиностроении, легкой, химической и др.

За период неудачных реформ фондоотдача в промышленности и ее основных отраслях снижалась по мере падения промышленного производства.

Основные фонды промышленности изношены значительно физически и морально. Из-за этого основные фонды страны зачастую неспособны выпускать конкурентоспособный продукт как по цене, так и по качеству. Если не принять необходимых мер по систематическому обновлению основных фондов, их техническому перевооружению с учетом современных требований, невозможно будет наращивание отечественного производства, обеспечивающего социально-экономическое развитие и поддержание обороноспособности страны, на необходимом уровне. Без этого развитие отечественной экономики, основанной на собственном материальном производстве, немыслимо.

## **10.2. Состав и структура производственных основных фондов и пути их улучшения**

Основные фонды классифицируются в зависимости от цели планирования, прогнозирования, учета, исследования, расчетов в различных направлениях. В частности, основные фонды делятся на производственные и основные непроизводственные фонды. На долю производственных фондов падает примерно две трети, а на непроизводственные — одна треть. Суть основных производственных фондов дана выше, а в данном случае можно конкретизировать как объекты длительного производственного назначения. В таком случае непроизводственные основные фонды можно определить как объекты длительного непроизводственного назначения — жилые дома, здания дошкольных и школьных учреждений, клубы, кинотеатры, библиотеки и т.п. Непроизводственные основные фонды предприятий и отрасли не являются объектом экономики промышленного производства при дальнейшем

изложении курса. Поэтому под основными фондами (ОФ) в дальнейшем подразумеваются основные производственные фонды.

По характеру размещения и отраслевой принадлежности основные фонды классифицируются на основные фонды народного хозяйства, сельского хозяйства, промышленности, строительства, транспорта, связи и их отраслей. В промышленности Узбекистана размещена примерно половина всех основных фондов народного хозяйства.

**Состав основных фондов** — это материально-вещественные элементы, формирующие полную стоимость основных фондов.

В зависимости от производственного назначения основные фонды представлены в следующем составе:

1. Здания производственного назначения.
2. Сооружения.
3. Передаточные устройства.
4. Силовые машины и оборудование.
5. Рабочие машины и оборудование.
6. Измерительные и регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование.
7. Вычислительная техника.
8. Транспортные средства.
9. Инструмент сроком службы более одного года и ценовой стоимости.
10. Инвентарь сроком службы более одного года и ценовой стоимости.

По сути их перечень и есть состав основных фондов.

В современной практике учета в группу машины и оборудование отнесены следующие элементы: рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование, вычислительная техника.

**Структура основных фондов** — это соотношение отдельных элементов, выраженное в процентах к общей стоимости основных фондов.

Под элементами в данном случае понимается перечень основных фондов по вышеизложенному составу, исходя из их классификации по производственному назначению. Такая структура основных фондов называется производственной или технологической (табл.1).

В структуре основных фондов следует различать активную и пассивную части.

**Активная часть** основных фондов непосредственно связана с обработкой сырья и изготовлением продукции. От активной части, таким образом, зависит дееспособность основных фондов.

**Пассивная часть** основных фондов создает условия для производства, но прямо не влияет ни на величину производственной мощности, ни на фактический выпуск продукции.

Как правило, к активной части основных фондов относятся такие элементы, как силовые, рабочие машины и оборудование, передаточные устройства, регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника.

К пассивной части—здания, сооружения, транспортные средства, инвентарь.

Однако деление элементов основных фондов на активную и пассивную части несколько условно в разрезе отдельных отраслей. Так, для рыбодобывающей отрасли транспортные средства являются весьма активными элементами. Инструмент, например, для машиностроения весьма активный элемент, в то время как для легкой и пищевой промышленности он явно пассивный.

Поскольку от активной части основных фондов зависит выпуск продукции, то следует всемерно увеличивать их долю. Увеличивая их долю, тем самым повышается дееспособность, а значит эффективность использования основных фондов.

Структура основных фондов Узбекской промышленности недостаточно прогрессивна в сравнении с промышленностью развитых стран. В ней все еще низка доля активной части, что и предопределяет во многом сравнительно низкую фондоотдачу. Возведение массивных зданий и сооружений, недостаточное обновление активной части основных фондов привели к неэффективной структуре ныне действующих основных фондов. Вместо того, чтобы инвестиции направить на более частую замену активной части основных фондов и прежде всего технологического оборудования, как самого активного элемента, определяющего величину производственной мощности, они бездарно ушли в амбициозные пассивные фонды.

Структура основных фондов зависит от ряда факторов. К важнейшим из них относятся особенности отрасли, научно-технический прогресс, формы организации общественного производства, размещение предприятий отрасли и др.

Динамика структуры основных фондов весьма консервативна, она меняется довольно медленно. Тем не менее, необходимо динамично улучшать

структуре основных фондов отраслей, как непременное условие повышения эффективности их использования и на этой основе и эффективности производства, а значит и конкурентоспособности производимой продукции.

Улучшение структуры основных фондов на практике достигается при реконструкции действующих предприятий, проектировании и строительстве новых производственных объектов.

Отраслевыми особенностями структуры основных фондов промышленности, существенно влияющими на эффективность их использования, являются следующие.

1. Значительный удельный вес пассивных элементов и прежде всего зданий. В отдельных отраслях, например, в добывающей и ряде перерабатывающей промышленности сравнительно велика доля громоздких сооружений. Повышение эффективности производства в этих отраслях, таким образом, прежде всего связано с необходимостью интенсификации и диверсификации производства. Это особо важно и актуально для сезонно работающих предприятий. Весьма выгодно увеличение сменности работы в этих отраслях для снижения удельных затрат на содержание громоздких и дорогостоящих зданий и сооружений.

2. Сравнительно высокий удельный вес основных фондов, размещенных в объектах вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств. В свеклосахарной промышленности, скажем, на их долю приходится более половины всех основных фондов. Поэтому для этой и подобных отраслей необходима разработка целесообразных мер по кооперированию с близлежащими предприятиями для более эффективного совместного использования этих дорогостоящих объектов в течение всего года. Структура основных фондов должна быть оптимальной в каждой отрасли промышленности с учетом отраслевой специфики, темпов научно-технического прогресса, потребности рынка, возможности быстрой диверсификации производства. Достижение и поддержание оптимальной структуры основных фондов в каждой отрасли промышленного производства — основа эффективной деятельности предприятий промышленности.

### **10.3. Оценка основных фондов**

Основные фонды оцениваются и учитываются в натуральном и денежном выражении. Оценка и учет основных фондов в натуре необходимы для знания их технического состояния пообъектно и расчетов производственной мощности со всеми вытекающими из этого последующими операциями по ним. Такой

учет с соответствующей оценкой состояния основных фондов осуществляется в бухгалтерии и в технических службах.

Экономическая оценка основных фондов осуществляется по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости.

**Первоначальная стоимость основных фондов** — это стоимость на момент их ввода с учетом всех произведенных затрат по фактически сложившимся ценам.

**Восстановительная стоимость основных фондов** — это стоимость в современных условиях их воспроизведения.

**Остаточная стоимость основных фондов** — это первоначальная или восстановительная стоимость за минусом износа, т.е. начисленной амортизации.

Экономическая оценка основных фондов в указанных видах используется в практике учета, планирования, прогнозирования, расчетов. Каждый вид экономической оценки основных фондов имеет свои достоинства и недостатки.

По первоначальной стоимости осуществляются на практике все операции по основным фондам — начисление амортизации, налогов на имущество, определение фондоотдачи, рентабельности производства и т.д. Первоначальная стоимость основных фондов проста в расчетах. Совокупная стоимость основных фондов, введенных в разные годы, определяется простым арифметическим суммированием. Однако здесь как раз и кроется ее основной недостаток. Ведь суммируются однородные объекты, введенные в разные годы по разным ценам. Они, разумеется, или больше, или меньше реальных на текущий момент. Все это отрицательно сказывается на последующие операции с основными фондами — продаже, обмене, расчетах реальных затрат на себестоимость, фондоотдаче, рентабельности и т.д.

Для устранения указанного недостатка основные фонды систематически переоцениваются в современных ценах их воспроизведения и тем самым определяют их реальную, т.е. восстановительную стоимость.

Восстановительная стоимость основных фондов определяется корректировкой первоначальной стоимости на индекс цен:

$$B = P \times I,$$

где: В — восстановительная стоимость объекта основных фондов, тыс.сум. П — первоначальная стоимость объекта основных фондов, тыс.сум.

И — индекс цен на данный объект на момент переоценки.

Индекс цен утверждается правительственными органами по видам (элементам) основных фондов.

В момент переоценки первоначальная стоимость выравнивается с восстановительной.

Восстановительная стоимость на момент переоценки отражает реальную стоимость основных фондов, имея в виду цены.

Однако переоценка весьма сложное и дорогостоящее мероприятие. Поэтому, как правило, ее осуществляют с пятилетней периодичностью. Ныне, используя современную вычислительную технику, экономически целесообразно проводить такие переоценки ежегодно по состоянию на начало предстоящего года. Актуальность этой меры усиливается в нестабильной экономике.

Оценка как по первоначальной, так и восстановительной стоимости не учитывает износ основных фондов, следовательно, не отражает настоящую стоимость. Ведь восстановительная стоимость только выравнивает цену однородного объекта, введенного в разное время.

Остаточная стоимость устраняет этот пробел и определяется как:

$$O = \Pi(B) - A,$$

где:  $O$  — остаточная стоимость основных фондов, тыс.сум;  $\Pi(B)$  — первоначальная или восстановительная стоимость на момент переоценки основных фондов, тыс.сум;  $A$  — износ (сумма начисленной амортизации), тыс.сум.

Остаточная стоимость основных фондов определяет операции по движению основных фондов, имея в виду продажу, прочие имущественные сделки, а возможно в будущем будут использованы и в расчетах по амортизации.

Как указывалось выше, на практике расчеты по основным фондам производятся по первоначальной стоимости, ибо даже на второй день после переоценки восстановительная стоимость трансформируется в первоначальную. Расчеты, как правило, производятся или по состоянию на какой-то точный период (начало, конец года, квартала, месяца), или по среднегодовой стоимости.

Среднегодовая стоимость основных фондов определяется как:

$$O\Phi_{cr} = O\Phi_{nr} + \frac{O\Phi^B * T^B}{12} - \frac{O\Phi^L * T^L}{12},$$

где:  $O\Phi_{cr}$  — первоначальная стоимость основных фондов, тыс.сум.

$O\Phi^B$  — введенные в течение года основные фонды, тыс.сум.

$O\Phi^L$  — ликвидированные в течение года основные фонды, тыс.сум.

$T^B$  — число месяцев функционирования введенных основных фондов, месяцы.

$T^L$  — число месяцев отсутствия выведенных основных фондов, месяцы.

Основные фонды на конец текущего (начало предстоящего) определяются проще:

$$O\Phi_{KT} = O\Phi_{HT} + O\Phi^B - O\Phi^L,$$

где:  $O\Phi_{KT}$  — основные фонды на конец текущего года, тыс.сум;

$O\Phi_{HT}$  — основные фонды на начало текущего года, тыс.сум;

$O\Phi^B$  — основные фонды, введенные в течение года, тыс.сум;

$O\Phi^L$  — основные фонды, ликвидированные в течение года, тыс.сум.

#### 10.4. Физический и моральный износ основных фондов

Основные фонды в процессе функционирования подвергаются износу.

**Износ с технической точки зрения** — это потеря способности основных фондов функционировать с прежней производительностью или качеством.

Экономический смысл износа заключается в потере стоимости основных фондов в процессе их использования. Это называют еще снашиванием.

В экономике различают два вида износа основных фондов — физический и моральный.

В свою очередь физический износ получается от использования (нормальный вид износа) и, наоборот, от бездействия, не использования.

Нормальный вид физического износа вполне понятен: рабочие органы машины трутся, выходят из строя, здания ветшают, рушатся со временем. Словом, ничего нет вечного. С годами, очевидно, улучшается лишь только коньяк. Подвергаются также износу основные фонды в силу определенных естественных законов и от не использования, бездеятельности в конструкционных материалах происходят необратимые процессы, сложные кинематические схемы заклинивают, заброшенные без присмотра, плохо хранимые средства просто портятся, ржавеют, ветшают и т.п.

Если первый вид физического износа прямо зависит от степени использования, то второй — как раз определяется степенью не использования. Экономика, не допуская в сколько-нибудь значительных размерах физический износ второго вида, в основном имеет дело с физическим износом первого вида. Степень физического износа в таком случае можно определить как:

$$I\Phi = \frac{T_\Phi}{T_A} * 100 \%,$$

где:  $I\Phi$  — степень физического износа;

$T_{\phi}$  — фактический срок службы объекта, лет;

$T_A$  — амортизационный срок службы объекта, лет.

Степень физического износа помимо срока эксплуатации зависит еще от многих факторов, как то:

1. Качество конструкционного материала
2. Конструктивные особенности
3. Интенсивность использования
4. Условия эксплуатации
5. Качество обслуживания и др.

При имущественных операциях с основными фондами следует уточнить степень износа, определенную указанной формулой, дополнительной экспертной оценкой с учетом этих факторов.

Степень износа можно определить и стоимостным методом:

$$I_{\phi} = \frac{A_c}{O\Phi_n} * 100 \%,$$

где:  $A_c$  — сумма начисленной амортизации за весь период эксплуатации, тыс.сум;  $O\Phi_n$  — первоначальная стоимость основных фондов, тыс.сум.

**Моральный износ основных фондов** — это такое состояние основных фондов, когда они физически годны к эксплуатации, а экономически уже невыгодны. Это в основном относится к активной части основных фондов и, в первую очередь, к машинам и оборудованию.

Моральный износ — следствие научно-технического прогресса. Различают также два вида морального износа:

1. Появляются средства (машины, оборудование, вычислительная техника и др.) большей производительности, но той же стоимости, что и действующие.

2. Появляются средства меньшей стоимости, но той же производительности, что и действующие.

В любом из этих двух случаев работа на новых средствах в расчете на единицу производимой продукции дешевле, чем на старых. Старые действующие средства подвергаются, таким образом, моральному износу.

Моральный износ, естественно, на первых порах приносит хозяйствующему субъекту — предприятию, а значит и отрасли — определенные убытки. Однако в последующем экономические преимущества новых средств их компенсируют и дают все возрастающий эффект, а главное, обеспечивают предприятию конкурентоспособность на рынке.

Первоначальный ущерб от морального износа неизбежен. Ведь снимаются с производства физически годные, а главное несамортизировавшиеся средства. Но этот ущерб можно существенно уменьшить следующими мерами.

Во-первых, проведением разумной амортизационной политики, в частности применением прогрессивных, ускоренных методов амортизации.

Во-вторых, использованием морально устаревших средств в одной отрасли, скажем, станков в машиностроении, в других отраслях — пищевой и легкой как оборудование ремонтно-механических мастерских.

В-третьих, модернизацией действующих средств, что всегда обходится значительно дешевле, чем приобретение новых. Ведь после модернизации технические и экономические параметры средств выравниваются до уровня современных образцов.

Основные фонды промышленности существенно изношены физически и морально. Поэтому для промышленности нет, пожалуй, более насущной проблемы, чем обновление основных фондов на уровне требований конкурентного рынка.

## 10.5. Амортизационные отчисления

**Амортизация** — это плановое погашение стоимости основных фондов по мере их износа.

Экономический смысл амортизации заключается в специфическом переносе стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемого продукта. Поскольку основные фонды обслуживают несколько производственных циклов, функционируя многие годы, то свою стоимость они могут погасить путем переноса его на изготавливаемый продукт по частям. Как правило, этот процесс осуществляется равными долями ежегодно за весь амортизационный период функционирования основных фондов. Амортизация, однако, может начисляться и не равными долями, если хозяйствующий субъект в установленном порядке применяет иные методы: ускоренные, прогрессивные и т.д.

Амортизация начисляется по нормам, утвержденным соответствующими органами управления.

**Норма амортизации** — это отношение начисленной за год суммы амортизации к среднегодовой стоимости основных фондов:

$$H_A = \frac{C_A}{O\Phi_{СГ}} * 100 \%,$$

где:  $H_A$  — норма амортизации, %;

$C_A$  — сумма начисленной за год амортизации, тыс.сум.

$O\Phi_{ct}$  — среднегодовая стоимость основных фондов, тыс.сум.

В таком случае сумма амортизации определяется как:

$$C_A = \frac{O\Phi_{ct} * H_A}{100}, \text{сум.}$$

Накопленные таким образом суммы амортизации за весь положенный срок функционирования объектов основных фондов используются целенаправленно на их замену. Через процесс амортизации, стало быть, осуществляется воспроизведение основных фондов.

Амортизационные отчисления не только возмещают стоимость отслуживших свой срок основных фондов, но при нормально функционирующей экономике позволяют осуществлять и расширенное воспроизведение примерно на 20%. Это достигается, во-первых, тем, что накапливаемые на особом счете в банке суммы нарастаются процентами и, во-вторых, в нормально функционирующей экономике воспроизводимые объекты основных фондов со временем дешевеют.

Нормы амортизации устанавливаются дифференцированно в соответствии с производственной (технологической) и отраслевой структурой.

Экспериментально норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$H_A = \frac{O\Phi_n - L}{T_A * O\Phi_n} * 100 \%,$$

где:  $O\Phi_n$  — первоначальная стоимость основных фондов, сумм.  $L$  — ликвидационная стоимость основных фондов, сумм.

$T_A$  — амортизационный срок службы основных фондов.

Нормы амортизации должны быть тщательно обоснованными с учетом темпов научно-технического прогресса, а значит периодичности обновления, конкурентоспособности предприятий отрасли и т.д. Заниженные как ныне действующие в отраслях промышленности нормы амортизации приводят к техническому отставанию, моральному износу, а значит к необходимости смены несамортизировавшихся объектов, т.е., в конечном счете, к убыткам. С другой стороны, необоснованно завышенные нормы амортизации удорожают произведенный продукт и делают его неконкурентоспособным на рынке и опять-таки приводят к убыткам.

Как отмечено выше, нормы амортизации утверждаются дифференцированно по составу и отраслевой принадлежности с учетом сроков службы. В частности, для технологического оборудования отраслей легкой и

пищевой промышленности утвержденные нормы амортизационных отчислений составляли 8—12 процентов.

Как видно, эти нормы нацеливали на периодичность обновления технологического оборудования — самого активного группы основных фондов в пределах 8—12 лет, что в два раза больше требований современного научно-технического прогресса и конкурентного рынка.

По пассивным группам — зданиям и сооружениям — нормы амортизации в отраслях промышленности сложились на уровне 3— 5%, что вполне приемлемо. Эти объекты должны быть как можно долговечнее, а вот технологическая начинка — меняться как можно чаще.

## **10.6. Основные пути улучшения использования основных фондов**

Основные фонды во многом определяют конкурентоспособность производимого продукта не только по стоимости, но что очень важно — и по показателю качества. Следовательно, благополучие предприятий и отрасли в целом в конкурентном рынке в решающей степени определяется состоянием основных фондов и эффективностью их использования. Актуальность повышения эффективности использования основных фондов усиливается тем обстоятельством, что как по уровню, так и в динамике она не всегда удовлетворяет требованиям рынка, конкурентоспособному функционированию хозяйствующих субъектов.

Основные производственные фонды, состоящие из зданий, сооружений, машин, оборудования и других средств труда, участвуют в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно, по частям.

Основные фонды являются материально-технической базой производства. От их объема зависят производственная мощность предприятия и уровень технической вооруженности труда.

Производственная мощность предприятия — это максимально возможный выпуск продукции при использовании всех резервов производства. В процессе эксплуатации основные фонды подвергаются физическому и моральному износу, что оборачивается для предприятия значительными потерями.

Уменьшить потери износа основных фондов можно путем лучшего их использования, повышения уровня основных показателей — фондоотдачи, коэффициента сменности, коэффициента использования производственной мощности. Улучшить эти показатели можно за счет научно-технического прогресса, совершенствования структуры основных фондов, сокращения

всевозможных простоев оборудования, совершенствования производства и труда, развития новых форм хозяйствования. Наряду с прибылью основной источник совершенствования основных фондов предприятия – амортизационные отчисления.

Структура основных фондов Узбекской промышленности недостаточно прогрессивна в сравнении с промышленностью развитых стран. В ней все еще низка доля активной части, что и предопределяет во многом сравнительно низкую фондоотдачу.

### **10.7. Сущность, значение и виды производственной мощности**

Объем основных производственных фондов и степень их использования определяет величину производственной мощности предприятия. Она играет большую роль при обосновании производственной программы и характеризует потенциальную возможность предприятия по выпуску продукции установленной номенклатуры (ассортимента) и качества.

Отсюда **производственная мощность** – это максимально возможный выпуск продукции за определенный период времени при условии применения прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства. Она, как правило, определяется объемом выпуска продукции в натуральном выражении применительно к специализации данного предприятия и установленным соотношением между отдельными видами продукции.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих (главных) цехов, цехов – по мощности ведущих участков, участков – по мощности ведущего оборудования. Основными элементами, определяющими величину производственной мощности предприятия, являются:

- состав оборудования и его количество по видам;
- технико-экономические нормы (нормативы) использования станков, агрегатов и оборудования;
- фонд времени работы оборудования;
- численность рабочих;
- номенклатура и ассортимент выпускаемой продукции.

Различают *входную* (на начало года), *выходную* (на конец года), *среднегодовую мощность* и *проектную* мощность предприятия. Последняя – это мощность, предусмотренная проектом строительства. В ходе реконструкции, расширения и технического перевооружения проектная

мощность может быть увеличена. Поэтому на практике зачастую делают сравнение проектной мощности с фактической мощностью предприятия. Последнее служит основой для разработки производственной программы предприятия.

При определении производственной мощности предприятия в расчет принимается все установленное оборудование, за исключением резервного. В некоторых цехах (сборочный, литейный и др.) расчеты производственной мощности производятся по производственным площадям.

Важное значение при расчетах производственной мощности имеют нормы времени на единицу продукции или нормы производительности каждого вида оборудования, которые должны быть передовыми, прогрессивными.

Производственную мощность ведущего звена предприятия можно определить по формуле:

$$M = \frac{n * \Phi_{\max}}{M_m},$$

где: М – производственная мощность цеха, участка в принятых единицах измерения;

n – число единиц ведущего оборудования в цехе (участке);

$\Phi_{\max}$  – максимально возможный фонд времени работы ведущего оборудования, час;

$M_t$  – прогрессивная норма трудоемкости изготовления изделия на ведущем оборудовании, час.

На практике иногда ошибочно отождествляют расчет производственной мощности и загрузки оборудования. Мощность предприятия характеризует максимально возможный выпуск продукции при полном использовании основных фондов, новой техники и выявленных резервов, а результаты расчетов загрузки оборудования определяют степень использования этой мощности в плановом периоде.

Следовательно, принципиальная разница заключается в том, что в одном случае определяется величина максимально возможного выпуска продукции предприятием, а в другом - насколько используется оборудование в данном периоде.

Для определения соответствия производственной программы имеющейся у предприятия мощности исчисляется *среднегодовая производственная мощность*. Она определяется по следующей формуле:

$$M_{ср.год} = M_h + M_b n_1 / 12 - M_{выб} n_2 / 12,$$

где:  $M_{ср.год}$  – среднегодовая мощность предприятия;

$M_h$  – мощность на начало года;  $M_v$  – вводимая в течение года мощность;  
 $M_{выб}$  – выбывающая (ликвидирующая) в течение года мощность;  
 $n_1$ ,  $n_2$  – количество полных месяцев с момента ввода мощностей в действие до конца года и с момента выбытия мощностей до конца года.

Ввод, выбытие и другие меры, связанные с улучшением использования основных производственных фондов чаще всего решаются путем составления баланса производственных мощностей, в котором определяются потребности предприятия в необходимых мощностях и источники их покрытия.

### **Основные ключевые слова**

- *Основные фонды*
  - это выраженные в денежной форме те средства производства, которые участвуют многократно в производственном процессе и вследствие этого переносят свою стоимость на изготовленный продукт по частям.
  - это выраженные в денежной форме те средства производства, которые участвуют лишь в одном производственном цикле, полностью потребляются, а, следовательно, переносят свою стоимость на изготовленный продукт целиком.
  - это материально-вещественные элементы, формирующие полную стоимость основных фондов.
  - это такое состояние основных фондов, когда они физически годны к эксплуатации, а экономически уже невыгодны.
  - это стоимость на момент их ввода с учетом всех произведенных затрат по фактически сложившимся ценам.
  - восстановительная стоимость основных фондов
  - это плановое погашение стоимости основных фондов по мере их износа.
  - это отношение начисленной за год суммы амортизации к среднегодовой стоимости основных фондов.
- *Оборотные фонды*
- *Состав основных фондов*
- *Моральный износ основных фондов*
- *Первоначальная стоимость основных фондов*
- *Норма выработки*
- *Амортизация*
- *Норма амортизации*

## ***Контрольные вопросы***

1. Из каких элементов, как известно, состоит производство?
2. Что образует совокупность средств труда и предметов труда?
3. В чем отличие основных фондов от оборотных?
4. Преобладающую долю чего составляют основные фонды?
5. В зависимости от чего классифицируются основные фонды?
6. Что входит в состав основных средств?
7. С чем непосредственно связана активная часть основных фондов?
8. В каком выражении оцениваются и учитываются основные фонды?
9. Сколько видов износа существует?
10. В чем заключается экономический смысл износа?
11. От чего зависит структура основных фондов?

## **ТЕМА №11. ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ И ЕГО РАЗМЕЩЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА**

### **11.1. Значение сырьевых и топливно-энергетических ресурсов для развития промышленности**

Сыревые и материальные ресурсы, являясь предметом труда, представляют собой один из трех основных элементов производства. Без них, разумеется, невозможно никакое производство. Но не только этим характеризуется роль и значение материальных и сырьевых ресурсов. Они составляют две трети затрат на производство товара, себестоимости произведенной промышленной продукции и не менее половины ее цены. В отраслях пищевой и легкой промышленности, например, затраты на сырье и материалы превышают 80% в себестоимости продукции. В масштабах современной промышленности снижение материальных затрат на один процент обеспечивает многомиллиардную экономию, а значит соответствующее увеличение прибыли и доходов. С возрастанием масштабов производства и дальнейшим динамичным ее развитием значимость каждого процента экономии сырья и материалов будет возрастать адекватно. Это - основа снижения издержек производства, цены реализации, а значит конкурентоспособности отечественного производства. В этом важность и значимость рационального использования материальных и сырьевых ресурсов, повышения эффективности их использования. По эффективности использования сырьевых и материальных ресурсов, в том числе и топливно-энергетических, Узбекистан значительно отстает от развитых стран мира. В

этом и состоит основная причина сравнительной дороговизны наших товаров, услуг (работ) и их недостаточная конкурентоспособность по ценам. Без ликвидации этого отрицательного фактора страна не может быть в числе достаточно развитых, что чревато превращением ее в сырьевой и энергетический придаток ведущих стран. Вот в чем и экономическая, и политическая важность повышения эффективности использования материальных, сырьевых, топливно-энергетических ресурсов.

**Материалы** — это предметы труда, на которые затрачен труд и в результате этого претерпели определенные преобразования, изменения, а главное — приобретена стоимость.

Сырой материал, сырье - это часть основных материалов, которые образуют субстанцию, материально-вещественную основу готового продукта. Наиболее преобладающую часть основных материалов при производстве продукта называют сырьем. В пищевой промышленности, например, зачастую основные материалы представлены единично как сырье. Например, сахарная свекла— при производстве сахара, виноград - при производстве виноградного вина, спирт - при изготовлении водки, мука - при выпечке хлеба и т.д.

При производстве конструктивно сложной продукции используются равнозначно несколько видов основных материалов. При производстве машин, например, используются металл, пластмасса, резина, стекло и др.

В отличие от основных материалов вспомогательные материалы, участвуя в процессе производства, как правило, не становятся субстанцией готового продукта, не присоединяются к нему, а если и присоединяются, то не меняют потребительского назначения (краска, лак и др.).

В экономике различают следующие виды вспомогательных материалов:

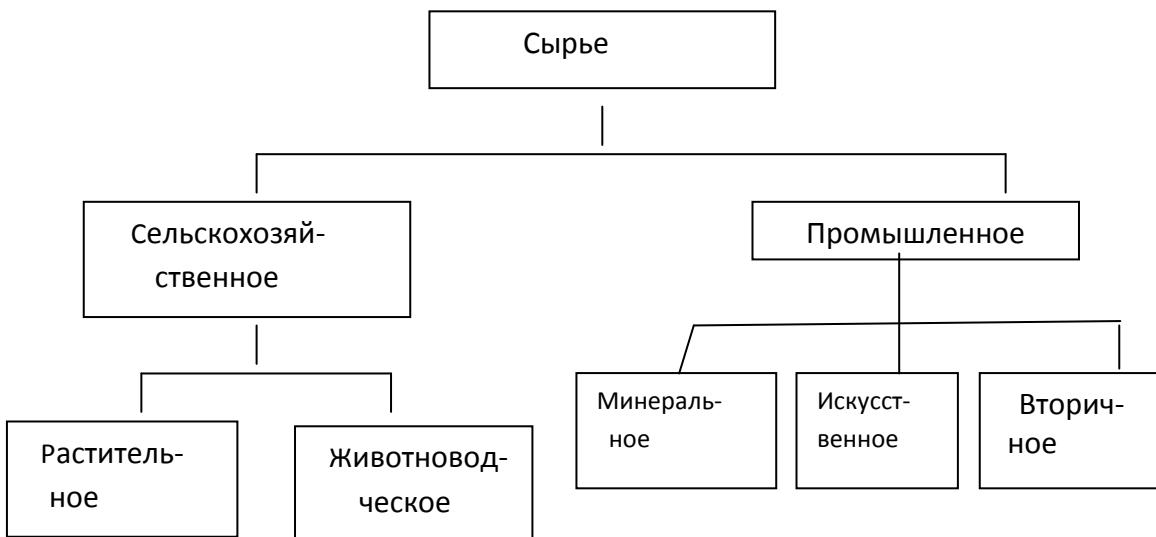
- присоединяющиеся к продукту, но не меняющие его потребительского назначения (лакокрасочные материалы, этикетки и т.п.);
- участвующие в производственном процессе как необходимый элемент, но не присоединяющиеся к готовому продукту (катализаторы, фильтры и др.);
- обеспечивающие работу средств труда (смазочные материалы и др.);
- топливо.

Топливо ввиду особо важной роли в экономике выделяют и учитывают отдельно, но по экономической сути - это вспомогательный материал.

## **11.2. Сущность, состав и структура сырья и ТЭР**

Сырье классифицируется на промышленное и сельскохозяйственное. В свою очередь, промышленное сырье различается на минеральное,

искусственное (пластмассы, ткани и др.), вторичное (отходы и отбросы основного производства, металлом и др.). Сельскохозяйственное сырье делится на сырье растительного и животного происхождения(рисунок 5).



*Рис. 6. Классификация сырья*

Узбекистан по наличию природных сырьевых и топливно-энергетических ресурсов занимает ведущее место в мире. Сыревые зоны промышленности Узбекистана формируются объективно. Важнейшими факторами формирования и развития сырьевых зон отраслей промышленности являются природно-климатические и социально-экономические. Природно-климатические условия определяют кадастр земли, который используется затем как мера экономической целесообразности, а также при сравнительной экономической оценке сырьевых зон перерабатывающих отраслей. Это относится и к сырьевой базе отраслей добывающей промышленности.

Сыревая база должна быть под постоянным вниманием соответствующих отраслей промышленности. В этом плане, например, сельское хозяйство и пищевая промышленность должны взаимодействовать четко согласованно как взаимозаинтересованные партнеры. Роль отраслей пищевой промышленности должна возрастать в формировании и развитии своих сырьевых баз в условиях конкуренции на внешнем и внутреннем рынке. Такие же взаимосвязи складываются в других сырьевых и перерабатывающих отраслях промышленности.

Организация, формирование и развитие сырьевой базы каждой отрасли промышленности осуществляется своеобразно с учетом ее специфики. Перерабатывающие отрасли пищевой промышленности АПК, например, должны размещаться в соответствии со специализацией сельского хозяйства, а

значит и оптимизировать свою сырьевую базу на этой основе. Сырьевые базы отраслей пищевой промышленности должны быть в тех зонах, где для этого имеются наилучшие естественные (почвенно-климатические) и социально-экономические условия.

Сырьевые зоны ведущих отраслей пищевой промышленности характеризуются рядом важнейших показателей, формирующих в конечном счете соответствующий уровень и динамику основных экономических показателей самой пищевой промышленности. К таким показателям, например, для растениеводческих сырьевых зон относятся следующие: урожайность, валовой сбор, объем заготовки, коэффициент товарности, теоретическое содержание полезных веществ в сырье, фактический выход полезных веществ из сырья, коэффициент извлечения, теоретический коэффициент выхода полезных веществ из сырья, фактический коэффициент выхода полезных веществ, фактический сбор продукта с 1 га посевных площадей, биологический сбор продуктов с 1 га посевных площадей.

Сырьевые зоны характеризуются по отдельным отраслям пищевой и перерабатывающей промышленности в соответствии с вышеприведенной системой показателей.

### **11.3. Основные направления экономии сырья, топлива и энергии в промышленности**

Важным фактором расширения сырьевой базы промышленности является эффективное использование добываемого и производимого сырья. Так, с отходами и отбросами в разных отраслях промышленности уходит 20-25% от массы исходного сырья. Из них лишь только десятая часть утилизируется. Эффективное использование этих вторичных ресурсов сырья на месте на основе комбинирования или в специализированных заводах расширило бы адекватно сырьевую базу промышленности и увеличило производимый ею объем продукции со значительным удешевлением. Такие же резервы расширения сырьевой базы имеются и во всех отраслях перерабатывающей промышленности.

Добывающую, нефтегазовую, химическую, лесотехническую, рыбную промышленность, черную и цветную металлургию и ряд других необходимо приоритетно ориентировать на отечественное промышленное производство. Для добывающих отраслей следует осуществлять опережающие геологоразведочные работы.

Важным путем расширения сырьевой базы является создание и масштабное внедрение стимулирующих систем и механизмов эффективного использования сырья и расширение сырьевой базы на основе экономии самого сырья. Ведь экономия сырья - это есть наиболее экономичный путь расширения сырьевой базы. В этом плане приобретение сырья не по цене его массы, а по цене полезного продукта в нем является весьма эффективным и рациональным для многих отраслей перерабатывающей промышленности.

Конечно, сам рынок является самым надежным инструментом эффективного использования сырья, расширения сырьевой базы наиболее экономичным путем, но в каждой конкретной отрасли и сфере деятельности необходимы разработки и внедрение стимулирующих систем в рамках широких возможностей самого рынка.

### **Основные ключевые слова**

- *Материалы*
  - это предметы труда, на которые затрачен труд и в результате этого претерпели определенные преобразования, изменения, а главное — приобретена стоимость.
  - это часть основных материалов, которые образуют субстанцию, материально-вещественную основу готового продукта.
  - основа снижения издержек производства, цены реализации, а значит конкурентоспособности отечественного производства.
  - это интенсификация, повышение урожайности, улучшение технологических качеств сельхозсырья.
  - это есть наиболее экономичный путь расширения сырьевой базы
- *Сырой материал, сырье*
- *Возрастание масштабов производства*
- *Расширение сырьевой базы пищевой промышленности*
- *Экономия сырья*

### **Контрольные вопросы**

1. Что представляют собой сырьевые и материальные ресурсы?
2. Что обеспечивает снижение материальных затрат на один процент?
3. Как называется наиболее преобладающую часть основных материалов?
4. Как формируются сырьевые зоны промышленности Узбекистана?
5. На какие виды классифицируется сырье?
6. Какими возможностями располагает Узбекистан для решения продовольственной проблемы?

## **ТЕМА № 12. ОБОРОТНЫЕ ФОНДЫ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **12.1. Понятие и экономическая сущность оборотных фондов**

Функционирование предприятий промышленности - это постоянное возобновление производства на основе кругооборота средств по известной классической схеме:

$$Д - СП - П - Т - Д'$$

В соответствии с этой схемой средства пребывают в одной производственной сфере и двух сферах обращения. Средства, размещенные или находящиеся в сфере производства, представляют оборотные фонды как часть производственных фондов. Средства же, размещенные или находящиеся в сферах обращения, называются фондом обращения.

Эти средства в совокупности позволяют осуществить полный кругооборот, замкнуть и вновь возобновить его. Средства в процессе кругооборота на его разных стадиях приобретают то материально-вещественную, то денежную форму, нарастаая по стоимости до момента реализации изготавляемого продукта.

Таким образом, в процессе кругооборота постоянно отвлекаются, можно сказать, замораживаются определенные денежные средства, но объективно необходимые для производства и реализации продукта - товаров или услуг. Стоимость этих средств в экономике называют оборотными средствами. Деньги, вложенные в оборотные средства - это авансирование процесса производства и реализации.

**Оборотные средства** - это совокупность оборотных фондов и фондов обращения, постоянно находящиеся в обороте:

$$ОС = ОБО + ФОБ,$$

где: ОС - оборотные средства, сумм.

ОБФ - оборотные фонды, сумм.

ФОБ - фонды обращения, сумм.

Оборотные фонды размещены, отвлечены в производственную сферу - в запасах и незавершенном производстве.

**Оборотные фонды** — это часть производственных фондов или денежная оценка тех средств производства, предметов труда, которые участвуют лишь в одном производственном цикле, полностью потребляются там и переносят целиком свою стоимость на изготовленный продукт.

**Фонды обращения** - это денежные ресурсы, необходимые в процессе реализации готового продукта и приобретения новых предметов труда. Они в

основном размещены, отвлечены в готовой продукции, в расчетах с потребителями или поставщиками.

Актуальность эффективного использования оборотных фондов и оборотных средств обусловлена, в частности, тем, что их величина достаточно большая. Оборотные фонды составляют, например, половину стоимости основных производственных фондов или вторую по величине из функционирующих в производстве ресурсов, а значит формирующих показатели экономической эффективности.

Важность и значимость эффективного использования оборотных средств усиливается в переходный период к рынку нарастающими взаимными неплатежами между хозяйствующими субъектами, а значит и к отвлечению и без того дефицитных в этих условиях денежных средств. Этот дефицит неизбежно требует восполнения дорогостоящими кредитами для обеспечения непрерывности производства. В результате удорожается продукция, снижается прибыль, ухудшается конкурентоспособность.

Экономическую сущность оборотных средств можно представить как обеспечение денежными ресурсами непрерывности процесса производства и реализации. Функции оборотных средств в таком случае сводятся в платежно-расчетном обслуживании кругооборота материальных ресурсов, размещенных на различных стадиях кругооборота - приобретения, производства и реализации. Следовательно, от величины задействованных материальных ресурсов, их стоимости и скорости оборота зависит эффективность всего использованного наличного потенциала, включая основные фонды и персонал. Через оборотные средства реализуется цель хозяйствующего субъекта и вся его многогранная деятельность. Следовательно, от эффективности использования оборотных средств, в конечном счете, зависит эффективность всей производственно-хозяйственной деятельности предприятий промышленности, их конкурентоспособность и благополучие.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств на один процент обеспечивает многомиллиардный дополнительный оборот или снижает потребность в этих средствах.

С ростом объемов производства и реализации промышленной продукции значимость ускорения оборачиваемости оборотных средств будет возрастать адекватно,

**Материально-вещественная основа оборотных фондов** - это предметы труда, находящиеся в производственном процессе на разных стадиях обработки в соответствии с технологией изготовления продукта. Это - сырье, основные

материалы, вспомогательные материалы, топливо, тара и тарные материалы и т.п. Они размещены в производственных запасах или в незавершенном производстве. Их денежная оценка, как указывалось, составляет стоимость оборотных фондов. К оборотным фондам относят еще так называемые расходы будущих периодов, т.е. те затраты, которые производятся в настоящем периоде, но будут отнесены на себестоимость продукции в последующие периоды. С известной степенью условности расходы будущих периодов можно отнести к затратам на незавершенное производство.

Фонды обращения состоят из готовой продукции на складе, отгруженной, но не оплаченной потребителем товаров, денежных средств в расчетах, на счетах в банке и наличных денег в кассе.

Перечень всех перечисленных элементов или групп формирует полную стоимость оборотных фондов и оборотных средств и представляет их состав.

**Состав оборотных фондов и оборотных средств - это перечень всех элементов или групп, формирующих их полную стоимость.**

**Структура оборотных фондов и оборотных средств - это соотношение отдельных элементов или групп, выраженные в процентах к их общей стоимости.**

В структуре оборотных средств перерабатывающих и добывающих отраслей промышленности преобладающую долю, примерно две трети, составляют оборотные фонды. Поэтому правомерно более подробно рассмотреть состав и структуру оборотных фондов, которые в отраслевой экономике представлены одновременно как составляющие производственных фондов и оборотных средств.

Состав оборотных фондов, как видно, представлен предметами труда, необходимыми для изготовления продукта, находящегося на разной стадии производства от запасов до готового изделия. Затраты, вложенные в них по ходу изготовления продукта, формируют значительную часть себестоимости - производственную себестоимость. Таким образом, с точки зрения экономики снижение этих затрат - основа удешевления продукта, уменьшения потребности в оборотных средствах в части оборотных фондов, а значит, вместе с мерами по интенсификации производства, обеспечивает повышение эффективности их использования, ускорение оборачиваемости средств.

Структура оборотных фондов, как свидетельствуют данные той же таблицы, зависит прежде всего от специфики отрасли. В целом же в промышленности, в том числе добывающей и перерабатывающей, более двух третей падает на производственные запасы, на незавершенное производство

примерно четверть, и лишь несущественную часть составляют расходы будущих периодов.

Структура оборотных фондов большинства отраслей перерабатывающей промышленности характерна тем, что в производственных запасах находится сравнительно большая часть средств. Это обусловлено высокой материалоемкостью и сравнительно коротким производственным циклом изготовления преобладающего большинства промышленных продуктов. В условиях рыночной экономики как раз невыгодно замораживать средства в запасах. Поэтому для ряда перерабатывающих отраслей необходимо предусмотреть особые условия кредитования сезонных заготовок, а остальные виды производственных запасов свести к минимуму.

Определяющее влияние отраслевого фактора на структуру оборотных фондов ярко демонстрируют отдельные отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности. Так, в виноделии, где длительность производственного цикла весьма велика, соответственно доля незавершенного производства составляет три четверти всех оборотных фондов, в то время как в масложировой или хлебопекарной промышленности она составляет менее одного процента. Ведь цикл производства хлеба исчисляется всего лишь часами, а марочного вина или коньяка - многими годами.

В структуре оборотных средств промышленности товарно-материальные ценности составляют примерно 80% и прочие средства - 20%.

Для характеристики обрачиваемости оборотных средств используют следующие показатели:

• **Коэффициент обрачиваемости оборотных средств**, характеризующий количество оборотов в год, которое совершают оборотные средства за определенный период (число оборотов товарного запаса):

$$K_o = Q / O_{cp},$$

где  $Q$  – объем производства продукции, работ, услуг (годовые издержки на закупку товаров), сумм.;  $O_{cp}$  – средние остатки оборотных средств за анализируемый период (год, полугодие, квартал, месяц), (стоимость товарного запаса), сумм.

• **Продолжительность одного оборота оборотных средств** (время нахождения товара в запасе) в днях:

$$\Delta = T / K_o,$$

где  $T$  – длительность анализируемого периода, дни (в месяце – 30, в квартале – 90, за год – 360).

- **Коэффициент загрузки**, соответствующий оборотным средствам, закрепленным за каждым суммлем произведенной продукции (выполненной работы, оказанной услуги)

$$K_3 = I/K_o = O_{cp}/Q.$$

- **Коэффициент отдачи оборотных средств**

$$K_{oto} = \Pi_b/O_{cp},$$

где  $\Pi_b$  – балансовая прибыль, сумм.

Показатели обрачиваемости, плановые и фактические, исчисляются как по всем оборотным средствам, так и по нормируемым оборотным средствам и отдельным их элементам.

Обрачиваемость оборотных средств может ускоряться или замедляться. При ускорении обрачиваемости в результате улучшения использования оборотных средств потребность в них уменьшается и ресурсы высвобождаются из оборота.

Высвобождение оборотных средств может быть абсолютным и относительным. Абсолютное высвобождение (увеличение) оборотных средств определяется сравнением их фактических остатков с установленным нормативом или с их среднегодовыми остатками за предшествующий год:

$$\Delta O_{cp} = O_{cp.\phi} - O_{cp.h} \text{ или } \Delta O_{cp} = O_{cp.\phi 1} - O_{cp.\phi 0},$$

где  $O_{cp.\phi}$  – фактические средние остатки оборотных средств;  $O_{cp.h}$  – норматив средних остатков оборотных средств;  $O_{cp.\phi 1}$  и  $O_{cp.\phi 0}$  – среднегодовые остатки оборотных средств фактические в отчетном и базовом периодах.

Относительное высвобождение оборотных средств характеризуется уменьшением потребности в них при увеличении объема продукции (работ, услуг) в отчетном периоде по сравнению с планом или предшествующим периодом, т.е. относительное высвобождение оборотных средств имеет место тогда, когда темпы роста объемов продукции (работ, услуг) опережают темпы роста оборотных средств:

$$\Delta O_{cp} = \pm[(\bar{D}_\phi - \bar{D}_{pl})/T]Q_\phi = [(\bar{D}_{\phi 1} - \bar{D}_{\phi 0})/T]Q_{\phi 1},$$

где  $\bar{D}_\phi$  и  $\bar{D}_{pl}$  – продолжительность одного оборота оборотных средств фактическая и плановая соответственно, дни;  $Q_\phi$  – фактический объем произведенной продукции (работ, услуг), сумм.;  $T$  – продолжительность анализируемого периода, дни;  $\bar{D}_{\phi 1}$  и  $\bar{D}_{\phi 0}$  – фактическая продолжительность одного оборота обрачиваемости оборотных средств в отчетном году и базовом периоде;  $Q_{\phi 1}$  – фактический объем произведенной продукции (работ, услуг) в отчетном году, сумм.

Прежде всего оборотные средства делятся по отраслевой принадлежности. Различают оборотные средства промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, связи и т.д. Сравнительно высокая доля оборотных фондов народного хозяйства размещена в промышленности, а в самой промышленности существенная ее часть находится в отраслях перерабатывающей промышленности.

В зависимости от сферы обслуживания оборотные средства, как отмечалось неоднократно, делятся на оборотные фонды и фонды обращения.

По характеру организации оборотных средств они могут быть нормируемыми и ненормируемыми. Нормируются все элементы или группы оборотных фондов и готовая продукция на складе в части фондов обращения. Примерно три четверти оборотных средств подается нормированно и чем выше доля нормируемой части, тем они более управляемы, а значит эффективнее в обороте.

По источникам формирования оборотные средства различаются как собственные и заемные. В промышленности в целом в нормальных, некризисных условиях функционирования соотношение между собственными и заемными оборотными средствами примерно равное. В сезонно работающих отраслях доля заемных средств значительно выше.

**Величина производственных средств**, находящихся в составе оборотных производственных фондов, определяется в первую очередь организационно-техническим уровнем производства и длительностью производственного цикла изготавляемой продукции.

**Фонды обращения** состоят из готовой продукции в сфере реализации и денежных средств предприятия. Фонды обращения не участвуют в образовании стоимости, но являются носителями уже созданной стоимости. Основное назначение фондов обращения — обеспечить денежными средствами ритмичность и непрерывность обращения.

**Величина оборотных средств**, занятых в сфере обращения, зависит от условий реализации продукции, системы товародвижения, уровня организации маркетинга и сбыта продукции. Поэтому нормирование оборотных средств является основой рационального использования хозяйственных средств фирмы. Оно заключается в разработке обоснованных норм и нормативов их расходования, необходимых для создания постоянных минимальных запасов для бесперебойной работы предприятия.

**Нормы оборотных средств** характеризуют минимальные запасы товарно-материальных ценностей, рассчитанных в днях запаса или других единицах измерения.

**Норматив оборотных средств** определяется в денежном выражении для отдельных элементов (групп) оборотных средств и в целом по предприятию (фирме).

Наибольший удельный вес в общей норме оборотных средств по группе материалов занимает *норма текущего запаса*.

**Текущий запас** — постоянный запас материалов, полностью подготовленных к запуску в производство и предназначенных для бесперебойной работы предприятия. Его величина зависит от среднедневного потребления материалов, интервала между очередными поставками, размера партий поставок. Для многих материалов интервал между очередными поставками берется в полном размере или рассчитывается методом среднеарифметической.

**Размер страхового запаса** устанавливается обычно в процентах к нормам оборотных средств на текущий запас. Он создается на случай возможных срывов поставок, задержек в пути, поступления некачественных материалов и т.п.

**Эффективность использования оборотных средств** измеряется показателями их оборачиваемости. Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность последовательности прохождения средствами отдельных стадий производства и обращения.

## 12.2. Комплексное использование материальных ресурсов

Определение потребности предприятий промышленности в оборотных средствах является исключительно важным в условиях рынка. Оборотные средства, как подчеркивалось выше, являются отвлеченными средствами, авансированными для производства и реализации товаров и услуг. Стоимость оборотных фондов и оборотных средств сравнительно велика. Все это обуславливает необходимость научно-обоснованного подхода к определению необходимых размеров оборотных средств, размещаемых на каждой стадии кругооборота. Оптимальный размер оборотных средств, таким образом, должен быть определен в соответствии с определенными принципами. Основными из этих принципов, очевидно, являются достаточность и минимальность.

Оптимальный размер оборотных средств должен обеспечить предприятиям промышленности бесперебойную, ритмичную работу по производству и реализации товаров и услуг в соответствии с запросами рынка

на уровне минимальной достаточности. А это, в свою очередь, достигается нормированием оборотных средств путем определения норм и нормативов. При этом каждая группа оборотных средств нормируется в соответствии с принципами, выражающими их функциональное назначение в кругообороте средств.

В современной экономике, как правило, подаются нормированию все группы оборотных фондов и готовая продукция на складе из элементов фондов обращения. Нормирование оборотных средств в производственных запасах осуществляется путем определения норм запасов по каждому виду материалов и нормативов в денежном выражении.

**Норма запаса** - это минимальное количество запасов в днях, необходимое для бесперебойной, ритмичной работы предприятия промышленности.

При этом на предприятиях промышленности различают текущий, страховой (гарантийный) и технологический запасы.

**Текущий запас** обеспечивает повседневные потребности производства в промежутках между двумя очередными поставками материалов и определяется как:

$$H_T = \frac{I}{2},$$
 где:  $H_T$  - норма текущего запаса данного материала, дни;

И - интервал времени между двумя очередными поставками, дни.

**Гарантийный** (страховой) запас необходим на случай срыва очередных поставок по непредвиденным обстоятельствам. Норма гарантированного запаса должна обеспечить работу предприятия I том же режиме на время принятия экстренных мер по доставке материалов. Практика показывает, что норма гарантийного запаса достаточна на уровне половины текущего запаса:

$$H_G = \frac{H_T}{2},$$

**Технологический запас** предусматривается для подготовки сырья и материалов к производству. Это, скажем, время на подработку, сушку, увлажнение сельскохозяйственного или другого сырья и материалов. Норма технологического запаса определяется в соответствии с технологией переработки сырья или изготовления промышленного продукта. Например, для зерна - это полтора - два дня, для муки, винограда - часы, для вина перед разливом - две недели, отдельных видов промышленных материалов — месяц и т.д.

Таким образом, норма оборотных средств по производственным запасам для предприятий промышленности определяется как:

$$H_o = H_t + H_r + H_x,$$

Норматив оборотных средств исчисляется в денежном выражении как произведение нормы оборотных средств в днях на среднесуточные затраты на производство по себестоимости. В таком случае норматив оборотных средств в производственные запасы составит:

$$H^B_{pz} = H_o * \Delta * \Pi,$$

где:  $H^B_{pz}$  - норматив оборотных средств в производственные запасы по данному материалу, тыс.сум;

$H_o$  - норма запаса в днях по данному материалу, тыс.сум;

$\Delta$  - среднедневное потребление данного материала в натуральном выражении;

$\Pi$  - цена единицы данного материала с учетом транспортно-заготовительных расходов, тыс.сум.

Так определяется норматив по всем видам и группам производственных запасов и суммируется по всей этой группе оборотных средств.

Норматив оборотных средств в незавершенное производство определяется как:

$$H^B_{npp} = T_{\Pi} * Z_{\Delta} * K_{hz} = T_{\Pi} * \frac{Z_o}{360} * K_{hz},$$

где:  $H^B_{npp}$  - норматив оборотных средств в незавершенное производство, тыс.сум;

$T_{\Pi}$  - длительность производственного цикла производства продукта, дни;

$K_{hz}$  - коэффициент нарастания затрат, доли единицы;

$Z_{\Delta}$  - среднедневные затраты на производство продукции, тыс.сум;

$Z_o$  - сумма затрат на производство в год, тыс.сум.

Длительность производственного цикла определяется по технологической карте. Она исчисляется, скажем, для хлеба - часами, а для коньяка и кораблей - годами.

Среднедневные затраты определяются делением общей сметы затрат на производство на финансовый год (360 дней).

Коэффициент нарастания затрат характеризует динамику возрастаания затрат в течение производственного цикла и определяется как отношение среднекиковской себестоимости к производственной себестоимости:

$$K_{H3} = \frac{C_c}{C_n}$$

где:  $C_c$  - среднекиковская себестоимость продукта, тыс.сум.

$C_n$  - производственная себестоимость продукта, тыс.сум.

Исчисление среднекиковской себестоимости - весьма сложный и трудоемкий процесс, ибо характер нарастания затрат неравномерный и неодинаковый по каждому продукту или группе продуктов. Поэтому для отраслей перерабатывающей промышленности, где в основном производится материалоемкая продукция со сравнительно незначительным производственным циклом, коэффициент нарастания затрат с достаточной точностью можно определить по формуле:

$$K_{H3} = \frac{M + \frac{O}{2}}{100},$$

где: М - доля материальных затрат в производственной себестоимости продукции, %; О - доля остальных затрат (100 - М), %.

В этом случае коэффициент нарастания затрат в этих отраслях находится в пределах 0,5 - 1,0. Предполагается, что материальные затраты входят в производственный процесс сразу же, а остальные затраты наращиваются равномерно.

Оборотные средства на расходы будущих периодов нормируются на уровне сложившихся за предыдущий год с корректировкой на изменения в предстоящий год. Расходы будущих периодов незначительны, сравнительно стабильны в отраслях промышленности, и такой принцип их нормирования вполне оправдан.

Норматив оборотных средств в готовую продукцию на складе определяется как:

$$H^B_{Г,П} = H_d * D_n,$$

где:  $H^A$  - норматив оборотных средств в готовую продукцию на складе, тыс.сум;  $H_d$  - норма запаса готовой продукции на складе, дни;  $D_n$  - среднедневной выпуск продукции по производственной себестоимости, тыс.сум.

Норма запаса готовой продукции на складе определяется из времени, необходимого для сформирования партии товаров для отгрузки потребителю и оформления документов.

Общий норматив оборотных средств сложится из суммы ранее определенных частных нормативов:

$$H^B_o = H^B_{пз} + H^B_{н.п.} + H_{р.б.п.} + H^B_{г.п.}, \text{т.сум.}$$

Определенный таким образом норматив оборотных средств должен обеспечить бесперебойную, ритмичную работу предприятия отрасли на уровне минимальной достаточности. Другими словами, норматив собственных оборотных средств - это минимально необходимые, но не снижающиеся потребности денежных средств, вложенные на разных стадиях кругооборота. Вот почему для сезонно работающих отраслей не следует под сезонную заготовку сырья и отдельных материалов нормировать собственные оборотные средства. Эти средства в межсезонье будут просто отвлечены, заморожены.

### 12.3. Виды оборотных средств

Оборотные средства представляют собой средства, вложенные в оборотные производственные фонды и фонды обращения.

Оборотные средства в процессе производства продукции (работ, услуг) проходят различные стадии кругооборота, в которых последовательно меняют свою натурально-вещественную форму. В денежной форме они авансируются на приобретение материалов, топлива, запасных частей и других предметов труда. Материальные ценности, используемые в процессе производства, выступают в форме готовой продукции (выполненных работ, услуг). После оплаты банком счетов (поставщиков) за готовую продукцию (работы, услуги) оборотные средства вновь выступают в первоначальной денежной форме. Все стадии кругооборота оборотных средств протекают одновременно и непрерывно и характеризуются формулой деньги – запасы – производство – готовая продукция – деньги.

Оборотные средства (по балансу оборотные активы), обслуживающие сферу производства, являются оборотными производственными фондами («запасы») и, обслуживающие сферу обращения, являются фондами обращения (денежные средства, расчеты и прочие активы).

Вещественным содержанием оборотных производственных фондов (средств) являются предметы труда.

В отличие от основных средств, оборотные фонды целиком потребляются в каждом производственном цикле, полностью переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции (работы, услуги) и изменяют свою натуральную форму.

Оборотные фонды подразделяются на следующие сравнительно однородные группы («запасы»):

**1. Запасы** – это предметы труда, еще не вошедшие в производственный процесс и находящиеся на складе. Их стоимость складывается из стоимости по цене приобретения и расходов по заготовке и доставке. В составе запасов выделяют следующие группы:

- **Материалы** – предметы труда, прошедшие определенную обработку и вновь поступающие в производство (взрывчатые вещества, глина, стройматериалы, химические реагенты, нефтепродукты).

- **Топливо** – все горючесмазочные материалы (уголь, нефть, бензин, дрова).

- **Запасные части** – части и детали оборудования и транспортных средств, которые самостоятельно не могут быть использованы в производственном процессе и неоднократно заменяются в течение их срока службы.

- **Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (МБП)** на складе и в эксплуатации. В этой группе раздельно учитывают:

- хозяйственный инвентарь (рабочие столы, верстаки, шкафы, стеллажи, тумбочки, баулы, сумки, тубусы для карт; седла, упряжь; лабораторный инвентарь; столовая посуда);

- инструменты общего и специального назначения (молотки, кувалды, кирки, лопаты, рулетки, пилы, топоры; режущие, абразивные, слесарно-монтажные инструменты, дрели, тиски, гайковерты, краскопульты);

- полевое снаряжение (туристский инвентарь);

- сменное оборудование\* (приспособления, специальные инструменты, штанги, бурильные, колонковые и шламовые , хомуты, переходники, ниппели, замки, элеваторы, буры, долота, пловильный и аварийный инструмент и др.);

---

\*Сменным оборудованием называют оборудование, используемое одновременно с основным агрегатом (буровым станком) и сменяемое в зависимости от технологического процесса и условий работы.

- спецодежда, спецобувь, постельные принадлежности (комбинезоны, костюмы, халаты, фартуки, полуушубки, тулупы, ватники, рукавицы, очки, противогазы, пояса предохранения);

- временные нетитульные здания и сооружения (на ГРР временные водопроводы, линии электропередач, линии телефонной связи, складские помещения временного характера).

- животные на выращивании и откорме – принадлежащие предприятию молодняк животных, взрослые животные, находящиеся на откорме и в нагуле; птицы; звери; кролики; семьи пчел; взрослый скот, выбракованный из основного стада для реализации; скот, принятый у населения для реализации.

- **Незавершенное производство** (промышленное, непромышленное, по капитальному ремонту) – продукция (работы, услуги), не прошедшая всех стадий (фаз, переделов), предусмотренных технологическим процессом, а также изделия неукомплектованные, не прошедшие испытаний и технической приемки. В массовом и серийном производстве учитывается по нормативной (плановой) производственной себестоимости или по прямым статьям расходов; при единичном производстве продукции (работ, услуг) – по фактически произведенным затратам.

- **Готовая продукция и товары для перепродажи** (прошли испытания и приемку, укомплектованы всеми частями и соответствуют техническим условиям и стандартам) на складах отраслей сферы материального производства. В балансе учитывается по фактической производственной себестоимости.

- **Товары отгруженные** – товарно-материальные ценности, приобретенные предприятием для продажи, а также предметы проката. В основном, статья баланса заполняется снабженческими, сбытовыми и торговыми организациями и предприятиями общественного питания.

- **Расходы будущих периодов** – расходы, произведенные в данном отчетном периоде, но относящиеся к будущим отчетным периодам. В частности, это расходы, связанные с горно-подготовительными работами, освоением новых видов производств, установок, агрегатов, рекультивацией земель, а также неравномерно производимые в течение года расходы по ремонту основных средств (если не создается соответствующий резерв или ремонтный фонд); взносы арендной платы. Сроки, в течение которых такие расходы подлежат списанию на издержки производства, регулируются законодательными и другими нормативными актами.

• **Прочие запасы и затраты** – стоимость материальных ценностей, не нашедших отражение по другим статьям раздела II баланса.

- Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям.

Оборотные фонды учитываются как в натуральном, так и в денежном выражении.

Фонды обращения (денежные средства, расчеты и прочие активы) обслуживаю сферу обращения и учитываются в балансе следующим образом:

**1. Денежные средства.** Статьи баланса:

- Касса – остатки денежных средств в кассе предприятия.
- Расчетный счет – остатки денежных средств на расчетных счетах в банке.

• Валютный счет – остатки денежных средств на валютных счетах в банках (в российской валюте).

• Прочие денежные средства – стоимость сберегательных и депозитных сертификатов, приобретенных предприятием у банков, стоимость аккредитивов, остатки денежных средств на чековых книжках, стоимость марок почтовых, государственная пошлина, оплаченные авиабилеты, путевки в санатории, дома отдыха.

**2. Краткосрочные финансовые вложения** – краткосрочные вложения в облигации, ценные бумаги (акции), депозиты и др., осуществленные без намерения получать доходы по ним не более 1 года, или займы, предоставленные другим предприятием со сроком погашения, не превышающим 1 год (инвестиции в зависимые общества, совместные предприятия, собственные акции, выкупленные у акционеров).

**3. Дебиторская задолженность** (на срок более 12 месяцев и в течение 12 месяцев). Статьи баланса:

• Покупатели и заказчики – стоимость отгруженных товаров, сданных работ и услуг, оказанных заказчикам до момента поступления платежей за них на расчетный счет предприятия, либо зачет взаимных требований.

• Векселя к получению – задолженность покупателей, заказчиков и других дебиторов по отгруженной продукции (товарам), выполненным работам и оказанным услугам, обеспеченная полученными векселями, срок оплаты которых наступает в течение года после их выдачи.

• Задолженность дочерних и зависимых обществ – все виды текущих расчетов с дочерними предприятиями и другими зависимыми обществами (совместное владение капиталом и др.).

- Задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал – все виды расчетов учредителей (акционеров) по расчетам за акции.

- Авансы, выданные поставщикам и подрядчикам, – сумма уплаченных другим предприятиям авансов по предстоящим расчетам, которые носят характер временной дебиторской задолженности.

- Прочие дебиторы – задолженность за подотчетными лицами, финансовыми и налоговыми органами, по расчетам с поставщиками по недостаче товарно-материальных ценностей, обнаруженным при приемке; штрафы, пени, неустойки, признанные должником или по которым получены решения суда, арбитража об их взыскании.

**4. Прочие оборотные активы** – это денежные средства предприятия в пути (например, задолженность работников предприятия по предоставленным им ссудам).

#### **12.4. Оборачиваемость оборотных средств и пути их ускорения**

Эффективность использования оборотных фондов и оборотных средств складывается из экономного расходования оборотных фондов и ускорения оборачиваемости всех элементов оборотных средств на всех стадиях кругооборота ( $\Delta$  - СП - П - Г -  $\Delta'$ ).

Показателями эффективности использования оборотных средств являются следующие:

##### **1. Коэффициент оборачиваемости:**

$$K_o = \frac{O_p}{OC_{cr}} = \frac{3600}{1200} = 3,0,$$

где:  $K_o$  - коэффициент оборачиваемости , разы

$O_p$  - объем реализации товаров (услуг, работ), тыс. сумм.

$OC_{cr}$  - среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. сумм.

##### **2. Время обращения (оборота):**

$$T_o = \frac{360}{K_o} = \frac{360}{3} = 120 \text{ дней},$$

##### **3. Коэффициент закрепленных средств (загрузки):**

$$K_{zc} = \frac{OC_{cr}}{Op} = \frac{1200}{3600} = 0,33 \text{ m.sum}.$$

Различают абсолютную и относительную экономию оборотных средств. Абсолютная экономия оборотных средств определяется простой

арифметической разницей между фактической и плановой (программной, прогнозной, сравниваемой) их стоимостью. Относительная же экономия (или высвобождение) оборотных средств рассчитывается по формуле:

$$OC_{o\vartheta} = OC_{\phi} - \frac{O^{n_p}}{K_B}, \text{тыс.сум},$$

где:  $OC_{o\vartheta}$  - относительная экономия ОС, тыс.сум;

$O^{n_p}$  - плановая (программная, прогнозная, сравниваемая) стоимость реализации, тыс.сум;

$K_B$  - базовый коэффициент обрачиваемости;

$OC_{\phi}$  - фактическая стоимость оборотных средств при их фактической обрачиваемости.

**Например:** В предыдущем (базовом) году коэффициент обрачиваемости составил 3,0 при объеме реализации 3600 тыс.сум. и 1200 тыс.сум. использованных оборотных средствах. В текущем году при объеме реализации 4800 тыс.сум. и использованных оборотных средствах в сумме 1000 тыс.сум абсолютный эффект (высвобождение) оборотных средств составит 200 тыс.сум. (1200-1000), а относительный эффект - 400 тыс.сум. (1200-4800/3).

При экономии оборотных фондов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.) экономия оборотных средств будет неадекватной и составит:

$$\mathcal{E}_{oc} = \frac{\mathcal{E}_M}{K_o}$$

Выделяют следующие *показатели обрачиваемости оборотных средств*:

- 1) коэффициент обрачиваемости;
- 2) продолжительность одного оборота;
- 3) коэффициент загрузки оборотных средств.

*Коэффициент обрачиваемости средств (скорость оборота)* характеризуется размером объема выручки от реализации ( $Q_B$ ) на 1 сумм оборотных средств:

*Величина, обратная скорости оборота*, показывает размер оборотных средств, авансируемых на 1 сумм. выручки от реализации продукции. Это соотношение характеризует степень загрузки средств в обороте и называется *коэффициентом загрузки оборотных средств*.

## **Основные ключевые слова**

- Оборотные фонды*
  - это часть производственных фондов или денежная оценка тех средств производства, предметов труда, которые участвуют лишь в одном производственном цикле, полностью потребляются там и переносят целиком свою стоимость на изготовленный продукт.
- Фонды обращения*
  - это денежные ресурсы, необходимые в процессе реализации готового продукта и приобретения новых предметов труда.
- Оборотные средства*
  - это совокупность оборотных фондов и фондов обращения, постоянно находящиеся в обороте.
- Норма запаса*
  - это минимальное количество запасов в днях, необходимое для бесперебойной, ритмичной работы предприятия промышленности.
- Текущий запас*
  - обеспечивает повседневные потребности производства в промежутках между двумя очередными поставками материалов
- Запасы*
  - это предметы труда, еще не вошедшие в производственный процесс и находящиеся на складе.
- Расходы будущих периодов*
  - расходы, произведенные в данном отчетном периоде, но относящиеся к будущим отчетным периодам.

## **Контрольные вопросы**

1. Что такое оборотные средства?
2. Что входит в состав оборотных фондов и оборотных средств?
3. Что характеризует коэффициент оборачиваемости оборотных средств?
4. Чем определяется величина производственных средств?
5. Из чего состоят фонды обращения?
6. Что называется коэффициентом загрузки оборотных средств?

## **ТЕМА №13. КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЕЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**

### **13.1. Понятие качества и необходимость ее повышения**

Систематическое повышение качества выпускаемой продукции является важной особенностью современного развития производства.

Неуклонное повышение качества продукции является важным условием расширенного воспроизводства, предпосылкой роста производительности

труда, повышения уровня конкурентоспособности предприятия на отечественном и зарубежном рынках. Обеспечение выпуска продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации достигается техническим контролем.

Система контроля (объекты контроля, контрольные операции, их последовательность, техническое оснащение, режимы, методы, средства механизации и автоматизация) является неотъемлемой частью производственного процесса, разрабатывается одновременно с проектированием технологий изготовления технических устройств службой главного технолога (главного металлурга, главного химика и т.д.) предприятия либо соответствующими проектно-технологическими организациями при участии отдела технического контроля (ОТК).

Для выпуска доброкачественной продукции большое значение имеет стабильность всех производственных факторов и, в первую очередь, качества поступающих в производство материалов, состояния средств производства, соответствие действующих технологических процессов установленным требованиям в технологических картах и в инструкциях. Эта стабильность способствует также обеспечению однородности качества изделий в пределах, установленных стандартами, техническими условиями или другими руководящими документами.

Технический контроль на всех участках предприятия централизуется в едином заводском органе – отделе технического контроля, работники которого в своих выводах и предложениях, касающихся оценки качества продукции должны быть независимы от производственно-технических и других оперативных органов завода и обязаны руководствоваться исключительно государственными интересами.

Вместе с тем работа, проводимая ОТК, не исключает контроля качества продукции непосредственно исполнителями и не умаляет ту ответственность, которую производственный персонал несет за выпуск недоброкачественной или некомплектной продукции и за несоблюдение стандартов, а начальники лаборатории – за неправильность даваемых ими анализов и заключений.

Представляя собой часть производственного процесса, технический контроль гарантирует предприятие от значительных потерь, связанных с выпуском недоброкачественной продукции.

Работники ОТК совместно с административно-техническим персоналом должны всемирно расширять профилактическую работу с целью стабилизации

технологических процессов, предупреждения выпускаемой негодной продукции и повышения уровня качества.

Основными объектами технического контроля являются поступающие на предприятие сырье, материалы, топливо, комплектующие изделия и т.д., состояние производственного оборудования, технологической дисциплины на рабочих местах при изготовлении; готовая продукция.

Технический контроль и испытание позволяют не только установить соответствует ли продукция предъявляемым к ней требованиям, но и дает информацию для управления качеством продукции.

Организацию технического контроля качества продукции на предприятии возглавляет начальник (главный контролер), которому подчиняется весь контрольный персонал, состоящий в штате ОТК.

Структура аппарата технического контроля зависит от сложности и ответственности выпускаемой продукции, от типа производства, характера технологических процессов и производственной структуры предприятия и его цехов.

Таким образом, организационная структура аппарата и штаты ОТК определяются отдельно для каждого предприятия, применительно к специфическим условиям и объему производства. Бюро или группы технического контроля создаются не только в основных, но и вспомогательных цехах – ремонтных, энергетических, слесарно-строительном и т.п. и обычно подчиняются собственному главному механику или главному энергетику, которые полностью отвечают за качество выполняемых работ.

Вся изготовленная продукция передается потребителю только после приемки ее ОТК, либо органами государственного надзора и оформлении соответствующей документации.

Таким образом, наряду с контролем годности продукции ОТК обеспечивает заданный уровень технологии, предупреждение брака и неуклонное повышение качества продукции на всех стадиях производственного процесса.

### **13.2. Показатели качества продукции**

Постоянное углубление научных основ организации контроля качества является одним из главных факторов повышения технического уровня и качества продукции.

По действующей видовой квалификации технический контроль качества подразделяется по следующим основным признакам:

- в зависимости от объекта контроля – контроль количественных и качественных характеристик свойств продукции, технологического процесса;
- по стадиям создания и функционирования продукции – проектирование, производственный, эксплуатационный;
- по этапам процесса – входной, операционный, приемочный (контроль законченной производством продукции);
- по полноте охвата – сплошной (контроль каждой единицы, осуществляемый с одинаковой полнотой, выборочный);
- по связи с объектом контроля во времени – летучий (контроль в случайные моменты, выбираемые в установленном порядке), непрерывный, периодический (через определенные интервалы),
- по возможности последующего использования продукции – разрушающий (объем контроля использованию не подлежит), неразрушающий (без нарушения пригодности объекта контроля к дальнейшему использованию);
- по степени использования средств контроля – измерительный, регистрационный, органолептический, по контрольному образцу, технический осмотр;
- по проверке эффективности контроля – инспекционный (выполняется специальным сектором или комиссией, с целью проверки эффективности ранее выполнявшегося контроля);
- в зависимости от исполнителя контроля – ведомственный, (государственный надзор);
- в зависимости от уровня технической оснащенности – ручной, механизированный, автоматизированный (осуществляется с частичным непосредственным участием человека), автоматический (без непосредственно участия человека), активный (непосредственно воздействует на ход осуществления технологического процесса и режимов обработки с целью управления ими), пассивный (регистрирует брак);
- по структуре организации – самоконтроль (контроль качества исполнителем, имеющим личное клеймо), одноступенчатый (контроль исполнителем и работником ОТК), многоступенчатый (контроль исполнителем, операционный контроль, специальные методы контроля), приемочный ОТК;
- по типу проверяемых параметров и признакам качества – геометрических параметров (контроль линейных, угловых размеров, формы и др.), физических свойств (теплопроводность, электропроводимость, температура плавления и др.), механических свойств (жесткость, твердость,

пластичность, упругость, прочность и др.), химических свойств (химический анализ состава вещества, коррозионная стойкость в различных средах и др.), металлографические исследования (контроль микроструктуры заготовок, деталей), специальный (контроль герметичности, отсутствия внутренних дефектов, например, с помощью ультразвука), функциональных параметров (контроль работоспособности приборов, систем, устройств в различных условиях).

### **13.3. Методы оценки качества продукции**

Методы определения значений показателей качества продукции подразделяются на две группы:

- 1) по способам получения информации;
- 2) по источникам получения информации.

В зависимости от способа получения информации методы определения значений показателей качества продукции делятся на измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный; в зависимости от источника информации на традиционный, экспертный, социологический.

**Измерительный метод** (обязательное применение средств измерения) основан на информации, получаемой с помощью технических средств измерения. С помощью этого метода определяются фактические значения, например, массы изделия, силы тока, числа оборотов двигателя, скорости самолета, автомобиля.

**Регистрационный метод** – на использовании информации, получаемой путем наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат, например, отказов изделий при испытании, затрат на создание или эксплуатацию продукции, числа частей сложного изделия (стандартных, унифицированных, оригинальных, заимствованных, защищенных патентами). Этим методом определяются показатели унификации, патентно-правовые и др.

**Органолептический метод** – на использование информации, получаемой в результате анализа восприятия органов чувств: зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса. При этом не исключается применение некоторых технических средств, например лупы, микроскопа, микрофона и др. С помощью этого метода определяются показатели качества пищевых продуктов, эстетические и др.

**Расчетный метод** – на использование информации, получаемой с помощью теоретических или эмпирических зависимостей. Этим методом пользуются главным образом при проектировании. Расчетный метод

применяют для определения значений показателей производительности, безотказности, долговечности, сохраняемости, ремонтопригодности и др.

**Традиционный метод** осуществляется должностными лицами (работниками) специализированных экспериментальных служб (лаборатории, полигоны, испытательные стенды, станции и т.д.) или расчетных подразделений (конструкторские отделы, вычислительные центры, службы надежности др.). Испытание продукции должно проводиться в условиях, максимально приближенных к нормальным и форсированным эксплуатационным, например, в условиях летно-испытательных станций авиационных заводов, полигонов тракторных и автомобильных предприятий, испытательных электродвигателей, компрессоров, насосов и т.п.

**Экспертный метод**, – с помощью которого определяются значения таких показателей качества, которые в настоящее время не могут быть определены другими, более объективными методами. Он осуществляется группой специалистов - экспертов.

**Социологический метод** осуществляется фактическими или потенциальными потребителями продукции. Сбор мнений потребителей производителя или устным опросом или организацией конференций, выставок, аукционов, опытно-показательной эксплуатации продукции.

Кроме рассмотренных методов применяются статистические методы оценки значений показателей качества изделий.

### **13.4. Управление качеством продукции**

Организация статистического контроля хода производственного процесса заключается в постановке регулярных, систематических наблюдений, нанесении результатов наблюдений на контрольный график и своевременном извещении об обнаруженных отклонениях.

Статистический контроль производства и качества продукции имеет огромные преимущества перед многими другими методами:

- является важным профилактическим методом контроля;
- позволяет в некоторых случаях перейти на выборочный контроль, что снижает трудоемкость контрольной работы;
- создает условия для наглядного изобретения динамики качества путем своевременного нанесения данных на графики или диаграммы, находящиеся на рабочих местах; это позволяет следить за ходом процесса производства и своевременно принимать меры к предупреждению брака как

работниками ОТК, так и всеми другими работниками - рабочими, бригадирами, наладчиками, технологами.

Основным средством технического контроля являются контрольно-измерительные инструменты. Общие требования к контрольно-измерительным инструментам, обычно сводятся к следующему: обеспечение надежности и объективности контроля; прироста пользования; простота контроля качества самого инструмента в процессе его эксплуатации; максимальная стойкость; минимальная стоимость промера.

Средства контроля классифицируются по группам: ручные, механические и автоматические.

Ручные средства контроля применяются в виде универсальных и специальных мирителей. К простым ручным универсальным мирителям относятся: масштабные линейки, кронциркули, угольники, шаблоны и т.п. Более сложными ручными универсальными мирителями являются: штангенциркули, микрометры, пассаметры и др. Специальные ручные мирители применяются в условиях массового и крупносерийного производства; к этой категории относятся: калибры, пробки, скобы, пространственные и фасонные шаблоны и др.

В настоящее время широко используются механические средства контроля (индикаторы, микрометры, электро- и оптические приборы и аппараты). Эти средства контроля сами производят измерение и дают не относительные показания (например, проходят или не проходят детали по шаблону), а абсолютные, т.е. определяют действительные размеры деталей.

Особого внимания заслуживают автоматические контрольные аппараты, которые улавливают размеры обрабатываемой детали в самом процессе ее обработки и при возникновении необходимости сами выключают станок. Контрольные автоматы располагают необходимой точностью многостороннего контроля детали и высокой производительностью.

Различные механические и автоматические контрольные приборы требуют от работников технического контроля умения их налаживать и проверять. Проверка средств контроля производится периодически как внутри завода – в контрольно-проверочных пунктах цехов и контрольной лаборатории, так и вне завода – органами Комитета мер и измерительных приборов

### **13.5. Стандартизация, сертификация и аттестация**

Радикальным средством повышения технического уровня, качества и конкурентоспособности продукции является введение сертификации.

**«Национальная система сертификации»** – система, действующая на государственном уровне, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации;

**«Сертификация продукции»** – деятельность, по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям;

**«Сертификат соответствия»** – документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертификационной продукции установленным требованиям;

**«Знак соответствия»** – зарегистрированный в установленном порядке знак, которым маркируется продукция или документация на услугу, для указания того, что данная продукция или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу.

Сертификация имеет своей целью:

- контроль реализации продукции;
- обеспечение конкурентоспособности продукции на мировом рынке;
- создание условий для участия отечественных и совместных предприятий, предпринимателей в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- защита потребителей;
- подтверждение показателей качества продукции.

Организация работ по проведению обязательной сертификации осуществляется Узгосстандартом или по его поручению другими организациями по сертификации с обязательной их аккредитацией.

Работы по сертификации продукции включает установление номенклатуры (перечней продукции, подлежащий сертификации, определение сертификационных требований на конкретные виды продукции, введение их в нормативно-техническую документацию, разработку документов, устанавливающих правила проведения сертификации изделий, заключение соглашений о сертификации продукции, аккредитацию испытательных организаций, назначенных для проведения сертификационных испытаний, оформление и выдачу сертификатов, надзор и контроль за правильностью проведения сертификации, качеством сертификационной продукции, информации о результатах сертификации).

Понятие сертификации и аттестации продукции нельзя отождествлять.

**Аттестация** преследует цель повышать технический уровень и качество продукции до уровня высших мировых достижений: сертификация - установить и документально (юридически) подтвердить качество продукции и ее соответствие сертификационным требованиям.

Эффективность сертификации состоит в том, что сертификационная продукция конкурентоспособна на международном рынке, выше оценивается, быстрее включается в эксплуатацию, так как обладает правом проведения испытаний в рамках входного контроля у потребителя, на которые зачастую затрачивается больше средств и времени, чем на ее изготовление. Сертификационные испытания, проведенные на полигонах, в испытательных центрах, получивших международное признание, являются гарантом стабильно высокого качества изделий. Знак сертификата гарантирует надбавку к цене. Участие Узбекистана в международном сотрудничестве по сертификации расширит возможности в международной торговле, создания и дальнейшего развития совместных предприятий. Сертификация продукции получает все большее признание в международном масштабе.

Организация качества продукции (работ, услуг) играет важную роль в эффективном функционировании производственного процесса, т.к. сама является ее неотъемлемой частью, в повышении технического уровня, качества и конкурентоспособности продукции.

Система контроля складывается из множества элементов, к которым относятся: объект контроля, непосредственно технология контроля, средства контроля и кадры контрольного аппарата. Отдел технического контроля призван решать многие задачи, связанные с обеспечением качества, предотвращением брака, учетом и анализом, обработкой информации о качестве и т.п. В этой связи складывается определенная организационная структура отдела технического контроля под влиянием специфики, особенностей того или иного предприятия.

На промышленных предприятиях используются различные виды технического контроля, средства и приемы их осуществления.

### **Основные ключевые слова**

- Измерительный метод*       основан на информации, получаемой с помощью технических средств измерения.
- Регистрационный метод*       на использовании информации, получаемой путем наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат.

- Национальная система сертификации*
  - Сертификация продукции*
  - Сертификат соответствия*
  - Знак соответствия*
  - Сертификация*
- система, действующая на государственном уровне, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации.
  - деятельность, по подтверждению соответствия продукции установленным требованием.
  - документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям
  - зарегистрированный в установленном порядке знак, которым маркируется продукция или документация на услугу, для указания того, что данная продукция или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу.
  - установить и документально (юридически) подтвердить качество продукции и ее соответствие сертификационным требованиям.

### ***Контрольные вопросы***

1. Что мы понимаем под системой контроля?
2. Что являются основными объектами технического контроля?
3. Что является одним из главных факторов повышения технического уровня и качества продукции?
4. Что из себя представляет технический контроль?
5. Из чего складывается система контроля?
6. Какую роль играет организация качества продукции?
7. В чем состоит эффективность сертификации?

## **ТЕМА №14. СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **14.1. Издержки производства: сущность, значение и их классификация**

**Себестоимость продукции** - это совокупность затрат предприятия на производство и реализацию продукции.

В себестоимости продукции находят отражение все произведенные предприятием затраты живого и овеществленного труда в виде расходов

сырьевых, материальных, топливно-энергетических ресурсов, амортизации основных фондов, оплаты труда. Себестоимость включает прямые материальные и трудовые затраты, а также накладные расходы на управление и обслуживание производства. Таким образом, в себестоимости продукции, как в зеркале, отражаются рачительность и бесхозяйственность, уровень техники и технологии, организация производства, труда и управления. Чем лучше поставлено дело на предприятии, чем выше техническая оснащенность производства, организация, тем ниже себестоимость продукции и наоборот.

Себестоимость продукции является самостоятельной экономической категорией. Она количественно и качественно отличается от стоимости. Стоимость и ее денежное выражение - цена, количественно выше себестоимости. Лишь в планово-убыточных, дотационных отраслях стоимость ниже себестоимости, что не характерно в рынке. Индивидуальная себестоимость на конкретных предприятиях может быть выше и ниже стоимости, хотя если она выше, предприятие обанкротится, если не защищено дотацией. Среднеотраслевая же себестоимость, как правило, ниже стоимости в нормально функционирующих отраслях за исключением дотационных.

По экономической сути себестоимость продукции близка к бухгалтерским издержкам производства и отличается существенно от экономических издержек производства.

В современный период, как и ранее, снижение себестоимости продукции представляет большую народнохозяйственную значимость. Снижение себестоимости продукции - основа снижения цен, а значит - основа конкурентоспособности продукции, предприятия и отрасли. Снижение цен прямо влияет на благосостояние населения страны. В масштабе национальной экономики снижение себестоимости увеличивает соразмерно национальный доход, прибыль, что в свою очередь позволяет увеличить темпы расширенного воспроизводства, способствует росту отечественных товаров, расширению социальных возможностей государства по строительству жилья, поддержанию объектов отдыха, здравоохранения, спорта, культуры, искусства, науки, повышению пенсий, стипендий, пособий и т.д. Предприятие также при этом укрепляет свое финансовое положение, делает его более устойчивым.

## **14.2. Стоимость и себестоимость промышленной продукции**

Многочисленные затраты, формирующие себестоимость продукции, в практике планирования и учета классифицируются по экономическим элементам и статьям калькуляции.

Перечень этих элементов и статей представляет собой состав себестоимости продукции.

Структура же себестоимости продукции - это соотношение этих элементов и статей между собой, выраженное в процентах к общему итогу.

Классификация по экономическим элементам используется для определения и поддержания оптимального соотношения между однородными экономическими затратами, живым и овеществленным трудом, соотношения потребляемых ресурсов, увязки и взаимосвязи различных разделов бизнес-плана, плана (программы) развития отрасли.

**Экономические элементы затрат** - это экономически однородные, более неделимые, нерасщепляемые затраты.

Статьи калькуляции, наоборот, состоят из разнородных в экономическом смысле затрат. Ряд статей калькуляции включает все экономические элементы затрат.

Классификация затрат на себестоимость продукции по статьям калькуляции позволяет выявить конкретный объект и место осуществления затрат, определить себестоимость единицы продукции, прибыль, рентабельность продукции и производства.

**Состав себестоимости по экономическим элементам затрат** (смета затрат на производство) представлена ниже.

1. Сыре и основные материалы.
2. Вспомогательные материалы.
3. Топливо со стороны.
4. Энергия со стороны.
5. Заработка плата всех работников.
6. Начисления на заработную плату.
7. Амортизация.
8. Прочие денежные расходы.

**Статья калькуляции в наиболее обобщенном виде представляет:**

1. Сыре и основные материалы за вычетом годных отходов.
2. Вспомогательные материалы.
3. Топливо на технологические цели.
4. Энергия на технологические цели.
5. Заработка плата рабочих основного производства.
6. Начисления на заработную плату.
7. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
8. Цеховые расходы.

Итого цеховая себестоимость

9. Общезаводские расходы.

Итого производственная себестоимость

10. Внепроизводственные (коммерческие) расходы.

11. Полная (коммерческая) себестоимость.

Структура себестоимости нацеливает на необходимость акцентирования внимания на те затраты, которые являются превалирующими. Так, в отраслях легкой и пищевой промышленности основное внимание должно быть нацелено на всемерное снижение затрат на сырьевые ресурсы, стремясь, разумеется, сокращать и остальные затраты.

Структуру себестоимости продукции можно и должно при необходимости представить и в калькуляционном разрезе. Различают цеховую, производственную и полную (коммерческую) себестоимость.

**Цеховая себестоимость** - это затраты цеха, включая цеховые расходы на производство продукции.

**Производственная себестоимость** - это затраты предприятия на производство продукции. Это цеховая себестоимость плюс общезаводские расходы.

Если к производственной себестоимости добавить внепроизводственные расходы, то сформируется **полная себестоимость продукции**. В основе производственной и полной себестоимости лежит цеховая себестоимость. На тех предприятиях, где отсутствует цеховая организация производства, цеховая себестоимость совпадает с производственной себестоимостью продукции.

### **14.3. Пути снижения себестоимости**

Снижение себестоимости продукции - основа снижения цен, а значит - основа конкурентоспособности продукции, предприятия и отрасли. Снижение цен прямо влияет на благосостояние населения страны. В масштабе национальной экономики снижение себестоимости увеличивает соразмерно национальный доход, прибыль, что в свою очередь позволяет увеличить темпы расширенного воспроизводства, способствует росту отечественных товаров, расширению социальных возможностей государства по строительству жилья, поддержанию объектов отдыха, здравоохранения, спорта, культуры, искусства, науки, повышению пенсий, стипендий, пособий и т.д. Предприятие также при этом укрепляет свое финансовое положение, делает его более устойчивым.

Таким образом, снижение себестоимости одинаково выгодно всем - населению, работникам, предприятию, отрасли, национальной экономике и

государству в целом. А значит, усилия всех должны быть постоянно нацелены на всемерное снижение себестоимости. В этом основное экономическое условие конкурентоспособности страны как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

Актуальность снижения себестоимости продукции усиливается с возрастанием объемов производства. Каждый процент снижения себестоимости обеспечивает при этом все возрастающую сумму экономии. С реструктуризацией промышленности и дальнейшим ее динамичным развитием эта проблема станет первостепенной. Во всем вышеизложенном заключается важность и значимость снижения себестоимости продукции.

*Снижение затрат на один сумм товарной продукции:*

$$C_c = \frac{Z_o - Z_p}{Z_o} * 100 ,$$

где:  $C_c$  - процент снижения затрат на 1 тыс.сум товарной продукции, %;

$Z_o$  - затраты на 1 тыс. сум товарной продукции базового периода, тыс.сум.

В процессе управления при разработке мероприятий по снижению себестоимости экономическая оценка производится двумя методами - методом факторного счета и методом прямого счета.

*Расчет снижения себестоимости продукции методом факторного счета* заключается в выявлении факторов, снижающих ее, и экономической оценке их по формуле:

$$C_c = \frac{I * D}{100}, \%$$

где:  $C_c$  - снижение себестоимости, %

$I$  - изменение по данной статье калькуляции, %;

$D$  - удельный вес данной статьи (элемента) в полной себестоимости, %.

Если, например, затраты сырья сокращаются в связи с внедрением новой ресурсосберегающей технологии на 2% при удельном весе этой статьи расходов в полной себестоимости 80%, то себестоимость продукции снизится на 1,6% ( $2 \times 80/100$ ).

**Методика расчета снижения себестоимости прямым счетом** аналогична методике определения экономии текущих затрат при внедрении новой техники или подобных мероприятий.

В этом случае себестоимость рассматривается как совокупность материальных и трудовых затрат и накладных расходов.

Соответственно общая экономия на снижении себестоимости сложится из экономии на этих затратах:

$$\mathcal{E}_o = \mathcal{E}_m + \mathcal{E}^H_{зп} + \mathcal{E}_{hp},$$

где:  $\mathcal{E}_o$  - общая экономия от снижения себестоимости, тыс.сум;

$\mathcal{E}_m$  - экономия на материальных затратах, тыс.сум;

$\mathcal{E}^H_{зп}$  - экономия на заработной плате персонала с начислениями на нее, тыс.сум;

$\mathcal{E}_{hp}$  - экономия на накладных расходах (цеховых, общезаводских, внепроизводственных), тыс.сум.

*Экономия на материальных затратах* определяется как:

$$\mathcal{E}_m = (P_o - P_h) * Z_n * K_h,$$

где:  $P_o$  - удельный расход материалов (сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива и энергии и др.) до внедрения, базовая: т, штук, м и др.

$P_h$  - то же после внедрения, расчетная;

$A$  - объем производства продукции в натуре, т, штук, м и др.

$Z$  - цена за единицу материальных ресурсов, сумм. Экономия на заработной плате с начислениями определяется для повременщиков:

$$\mathcal{E}^H_{зп} = (Ч_o - Ч_h) * Z_n * K_h,$$

где:  $\mathcal{E}^H_{зп}$  - экономия на зарплате повременщиков, тыс.сум;

$Ч_o$  - численность персонала повременщиков до внедрения (базовая), чел.

$Ч_h$  - численность персонала повременщиков после внедрения (расчетная), чел.

$Z_n$  - среднегодовая заработка персонала повременщиков, тыс.сум;

$K_h$  - коэффициент начисления на заработную плату.

*Экономия на заработной плате сдельщиков* с начислениями составит:

$$\mathcal{E}^H_{зпс} = (H_o - H_h) * A_2 * K_h,$$

где:  $\mathcal{E}^H_{зпс}$  - экономия на заработной плате персонала-сдельщиков с начислениями, тыс.сум;

$H_o$  - расценка за единицу продукции до внедрения (базовая), тыс.сум;

$H_h$  - то же после внедрения (расчетная);

$A_2$  - объем продукции в натуре после внедрения;

$K_H$  - коэффициент начисления на зарплату.

Экономия на накладных расходах определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{HP} = C_{HP} * K_P * D_{Y-P},$$

где:  $\mathcal{E}_{HP}$  - экономия на накладных расходах, тыс.сум;

$C_{HP}$  - сумма накладных расходов в себестоимости всей товарной продукции, тыс.сум;

$K_P$  - коэффициент роста объема производства, доли ед.

$D_{Y-P}$  - доля условно-постоянных затрат в накладных расходах, доли ед.

Таким образом, общая экономия на снижении затрат будет равна сумме экономии по материальным ресурсам, зарплате с начислениями и накладным расходам:

$$\mathcal{E}_o = \mathcal{E}_M + \mathcal{E}^H_{ЗП} + \mathcal{E}_{HP}$$

Тогда процент снижения себестоимости составит:

$$C_c = \frac{\mathcal{E}_o}{C_n} * 100 ,$$

где:  $C_c$  - процент снижения себестоимости, %;

$\mathcal{E}_o$  - общая экономия затрат, тыс.сум;

$C_n$  - полная себестоимость товарной продукции до внедрения мероприятия в сопоставимых объемах производства, тыс.сум.

Процент снижения себестоимости по показателю затрат на один сумм товарной продукции, как было выше отмечено, определяется по формуле:

$$C_c = \frac{Z_o - Z_H}{Z_o} * 100 ,\%$$

#### 14.4. Прибыль и рентабельность промышленного производства

Целью предпринимательской, в том числе производственной деятельности, является прибыль. Таким образом, функционирование предприятий и отраслей преследует получение наибольшей прибыли путем производства и реализации востребованных рынком товаров (услуг, работ). Именно так в наибольшей степени удовлетворяются потребности населения.

Получение прибыли и ее наращивание является экономическим условием успешного функционирования предприятий промышленности. Только так можно своевременно обновлять основные фонды, расширять масштабы

производства, создать предпосылки для роста эффективности производства, повышения конкурентоспособности.

С другой стороны, чем больше прибыли у предприятий отрасли, тем больше отчислений из этой прибыли на налоги, на формирование национального дохода, бюджетов разного уровня. А это создаст экономические предпосылки для роста заработной платы бюджетным работникам, пенсий, стипендий и других социальных выплат. Из большей прибыли и больше возможностей для расширенного воспроизводства, внедрение мероприятий по улучшению качества продукции и, наконец, удешевления продукции. Все это в конечном счете способствует улучшению жизни людей, укреплению экономического могущества страны, повышению конкурентоспособности самого предприятия. Поэтому в росте прибыли заинтересованы все: персонал, предприятия, отрасли и государства в целом.

**Прибыль** - это часть чистого дохода общества, создаваемая на предприятии и совместно используемая предприятием и государственными и муниципальными органами.

Прибыль следует в отраслевой экономике рассматривать как разность между денежными доходами (поступлениями) и расходами (затратами):

$$\Pi = ВД - З,$$

где:  $\Pi$  - прибыль, тыс.сум;

$ВД$  - валовой доход (выручка, поступления), тыс.сум;

$З$  - затраты на производство и функционирование хозяйствующих субъектов (расходы), тыс.сум.

При нормально функционирующей экономике преобладающую долю (более 90%) представляет прибыль от реализации по основной деятельности (в дальнейшем прибыль от реализации, Пр). Поэтому в отраслевой экономике правомерно этому уделяется основное внимание.

Прибыль от реализации - это совокупность разности цены и себестоимости различных товаров (услуг, работ) на объем их реализации в натуре:

$$\Pi_p = (\mathcal{Ц} - C') * O^H_p$$

где:  $\Pi_p$  - объем от реализации, тыс.сум;

$\mathcal{Ц}$  - цена единицы продукции, тыс.сум;

$O^H_P$  - объем реализованной продукции в натуре (т, шт.).

**Рентабельность производства** является наиболее обобщающим, качественным показателем экономической эффективности производства, эффективности функционирования предприятий отрасли. Рентабельность производства как раз соизмеряет величину полученной прибыли с размерами тех средств - основных фондов и оборотных средств, с помощью которых она получена. Эти использованные в производстве средства для получения известной прибыли являются как бы ее ценой. И чем ниже эта цена, т.е. чем меньше затребованных средств при той же величине полученной прибыли, тем, разумеется, эффективнее производство, а предприятие функционирует с большим эффектом.

Период функционирования предприятия может быть разным -месяц, квартал, год, а посему стоимость основных фондов и оборотных средств исчисляют в среднем значении. Рентабельность производства можно вообще определить в любом диапазоне времени, в любой период целевого функционирования, чтобы знать эффективность проведенных производственных операций. Как правило, при стабильном функционировании она исчисляется за квартал, а чаще за год.

Анализ рентабельности отдельных видов продукции, а также всей совокупности ее, поможет выявить внутренние резервы снижения себестоимости продукции, путем повышения качества продукции для возможного соответствующего увеличения цен, что в любом случае повысит рентабельность продукции, а значит улучшит финансовое, социально-экономическое положение предприятий промышленности.

Для соизмерения размера прибыли и величины использованных средств для ее достижения в отраслевой экономике используется показатель рентабельности производства.

**Рентабельность производства** в самом общем виде в отраслевой экономике определяют как:

$$P = \frac{\Pi}{O\Phi + OC} * 100 ,\%$$

где: Р - рентабельность производства, %

П - сумма прибыли, тыс.сум;

ОФ - стоимость основных фондов, тыс.сум;

ОС - стоимость оборотных средств, тыс.сум.

## **ТЕМА №15. ЦЕНА И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **15.1. Цена как экономическая категория рынка**

Как известно, **цена** - это денежное выражение стоимости товара.

**Ц е н а** - сложнейшая экономическая категория. Она изучается в специальной дисциплине. Для отраслевой экономики цена изучается с точки зрения ее влияния на эффективность производства, сопряженные с ней показатели - прибыль, рентабельность, себестоимость продукции через затраты на средства производства, а также эффективность функционирования промышленности.

В экономике переходного периода действует несколько видов цен, а значит и ценообразования. Однако наиболее распространенной является свободная рыночная цена, та, что устанавливается на рынке на основе спроса и предложения. Как бы то ни было, несмотря на кажущуюся внешне стихийность, все же имеется нижний, убыточный уровень, за пределами которого в нормальной экономике не может быть массовой реализации товаров (услуг, работ).

**К ценообразующим составляющим** относятся следующие.

1. Среднеотраслевая себестоимость продукции.
2. Прибыль.
3. Акциз.
4. Налог на добавленную стоимость.
5. Снабженческо-сбытовая наценка.
6. Торговая надбавка.

В розничной цене присутствуют эти составляющие. В зависимости же от того, что включает цена, она бывает оптовой ценой предприятия без акциза и НДС, оптово-отпускной, заготовительной, розничной и т.д.

Чему должна удовлетворять разумная цена реализации? Цена реализации должна дать возможность хозяйствующему субъекту покрыть все затраты по себестоимости продукции и получить прибыль, достаточную для расчетов по всем платежам и обеспечить нормально работающему предприятию расширенное воспроизводство, а работникам приемлемые условия жизни, удерживающие их на данном предприятии промышленности.

При нынешней системе ценообразования - без наличия акциза - конечная розничная цена более чем удваивается, а при наличии акциза и НДС в полном размере - еще более. При этом совокупный доход - разность между конечной ценой и себестоимостью - распределяется крайне неравномерно. Предприятию

достается не более 10%, 20% - торговле, более половины - бюджетам разных уровней, даже посредник получает больше производителя. Поэтому ценообразование должно улучшаться на основе радикальной перестройки налогообложения и совершенствования организации торговли в пользу производителя.

Совершенно необходимо существенно сократить посреднические услуги, звенность торговой цепи, доведя до уровня " завод - магазин" или прямо иметь торговую точку на предприятии. Посреднические услуги следует сократить в несколько раз. НДС и акцизы необходимо снизить в рамках налоговой реформы.

Ценовая политика - сложная система и изучается шире и глубже в специальном курсе, но она даже с позиции отраслевой экономики должна быть достаточно гибкой, стимулирующей как производителя, так и потребителя, ускоряющей кругооборот средств, эффективное использование производственного потенциала на основе интенсификации. В целом необходимо создание экономической системы, неизбежно влияющей на поведение цен в сторону разумного регулирования, а не стихийных взлетов и падений, отрицательно влияющих на общество и отрасли национальной экономики.

Цена и ценообразование, как видно, являются важнейшим фактором эффективного функционирования отраслей промышленности, конкурентоспособной работы предприятий.

*Цена реализации товара определяет то количество денег, за которое продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу произведенного товара.*

*Цена является стоимостью произведенного товара, выраженной в денежном виде.*

Покупка произведенной продукции - это признание обществом ее полезности.

Народное хозяйство страны состоит из сотен и тысяч производителей продукции и также из сотен тысяч и даже миллионов потребителей.

Побудительным мотивом к производству необходимой обществу конкретной продукции для ее производителей является стремление получить прибыль.

## **15.2. Ценообразование в условиях рыночной экономики**

**Ценообразование** — это комплексный процесс, в котором необходимо учитывать большое количество факторов: политику и задачи предприятия, результаты маркетинговых исследований, действия конкурентов, психологию потребителей, действующее законодательство и другие нормативно-правовые акты. Установление цен включает следующие этапы:

- постановка задач ценообразования;
- определение спроса;
- определение издержек производства;
- анализ цен и товаров конкурентов;
- выбор метода ценообразования;
- установление цены.

**Основными задачами** ценообразования могут быть:

- обеспечение выживаемости предприятия;
- максимизация текущей прибыли;
- завоевание лидерства на рынке;
- завоевание лидерства по показателям качества.

**Спрос** — это количество товаров (работ, услуг), которое потребители готовы и желают приобрести по данной цене, в данный период и на определенном рынке.

Определение спроса на товар, работу или услугу зависит от его вида. Существует два вида спроса: **конкурирующий** (когда есть товар-заменитель) и **совмещенный** (когда один товар дополняет потребление другого). Во всех случаях влияют вкусы покупателей, их доходы, общее число покупателей, цена товара и инфляционные ожидания.

В связи с этим могут быть: отрицательный спрос, отсутствие спроса, нерегулярный спрос, скрытый спрос, падающий (растущий) спрос, полноценный, чрезмерный и нерациональный спрос.

**Анализ цен и товаров конкурентов** позволяет выбрать ценовую стратегию предприятия. Это может быть стратегия дифференциированного, конкурентного, ассортиментного ценообразования, ценовая стратегия скидки на вторичном рынке, стратегия периодической скидки, случайной скидки, стратегия по кривой освоения, географии сбыта, продажи «в наборе», «в комплекте» и т.д.

**Выбор метода ценообразования** зависит от основной ориентации - либо на производство, либо на рыночный спрос. Выделяют методы полных, предельных, стандартных, прямых издержек производства, метод расчета цен

на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли. Также находят применение параметрические методы ценообразования:

- На основе уровня текущих цен, метод баллов, удельной цены, метод регрессии и т.д.

- Наличие цен обеспечивает возможность руководства экономикой страны: оценивать объемы производства материальных благ и услуг, величину национального дохода, регулировать финансовые потоки между секторами экономики страны и отраслями; устанавливать пропорции между потреблением и накоплением и решать другие общефедеральные и региональные проблемы.

- Цены обеспечивают интегральную стоимостную оценку продукции предприятий, объединений и отраслей, создавая возможность соизмерения объемов производства и выявления их динамики во времени.

- Цены обеспечивают возможность хозрасчетной коммерческой деятельности предприятий, позволяя соизмерять доходы с расходами и выявлять уровень рентабельности своего производства и планировать решение стоящих перед ним производственных и социальных проблем.

- Цены обеспечивают продвижение производимых товаров и услуг от производителя к потребителю, являясь стимулом функционирования механизма productoоборота в стране.

- Цены выполняют стимулирующую функцию в процессе внедрения новой техники и технологии производства, обеспечивая и поощряя внедрение достижений технического прогресса.

- Цены позволяют гражданам страны реализовывать свои доходы для удовлетворения своих личных жизненных потребностей.

- В рыночных условиях наличие цен обеспечивает саму возможность функционирования общества и его жизнедеятельность.

- Сумма цен на товары и услуги, производимые предприятиями страны, должна соответствовать общественным затратам на производство этой продукции с учетом расходов на расширенное воспроизводство, содержание государственных органов управления, оборону, здравоохранение, образование, науку, культуру и другие общественные потребности. Иначе некому будет покупать произведенные товары либо нечего будет покупать.

- Сумма цен на товары личного потребления должна соответствовать общим денежным доходам населения страны.

- Цены на конкретные товары должны обеспечить каждому нормально работающему предприятию возмещение его издержек производства и нормальную прибыль.

- Цены на взаимозаменяемые товары должны быть соизмеримы.
- Цены должны учитывать качество продукции и эффективность ее использования потребителем.
- Цены должны содействовать внедрению достижений научно-технического прогресса.

Первые два пункта отражают общие требования к уровню цен в стране. Их несоблюдение приводит к диспропорции между производством и потребителем товаров и услуг. Результатом этого может быть отсутствие платежеспособного спроса на производимые товары и предлагаемые услуги либо, наоборот, может создаться дефицит товаров и услуг.

Государство должно использовать имеющиеся у него рычаги управления экономикой для обеспечения требуемого соответствия стоимости производимых товаров и услуг затратам общества на их производство. В числе государственных рычагов - налоговая и таможенная системы, эмиссионная деятельность государства, бюджетная и социальная политика, законодательные акты и прочее.

Остальные принципы ценообразования относятся непосредственно к предприятиям, производящим товары и услуги.

### **15.3. Сущность, функции и виды цен**

В зависимости от сфер экономики, характера и цели покупки цены подразделяются на мировые, договорные, оптовые, закупочные, розничные; на тарифы грузового и пассажирского транспорта, на электроэнергию, услуги связи и др., а также цены на объекты строительства.

Учитывая, что товары реализуются в рыночных условиях, цены дифференцируются на цены поставщика, цены потребителя и на реализационные (или равновесные) цены.

**Цена поставщика** (производителя продукции) - это цена, по которой этот производитель хотел бы реализовать свою продукцию на рынке сбыта.

**Цена потребителя** - это цена, которую потребитель готов заплатить за товар.

В действительности товар реализуется по реализационной, или равновесной цене, учитывающей соотношение спроса и предложения товара и ряд других факторов.

Содержание основных видов цен следующее.

**Мировые цены** - это цены, по которым реализуются товары на мировых рынках сбыта данной продукции. Они устанавливаются в твердой валюте (в долларах, евро).

**Оптовые внутренние цены** - это цены, по которым предприятия-изготовителя реализуют свою продукцию оптовым потребителям. Эти цены включают издержки предприятия-изготовителя на производство данной продукции, его сбытовые расходы и нормальный уровень прибыли. В случае реализации продукции через специальные сбытовые организации в реализационных ценах учитывается и стоимость услуг этих сбытовых организаций, реализующих данную продукцию.

**Договорные цены** - это цены, устанавливаемые по предварительной договоренности между производителем (продавцом) и потребителем (покупателем) на поставку определенной партии товаров в определенные календарные сроки.

**Закупочные цены** - это цены, по которым реализуется сельскохозяйственная продукция государственным и коммерческим организациям.

**Розничные цены.** По этим ценам реализуются товары населению. Розничная цена выше оптовой на величину торговой наценки, за счет которой компенсируются издержки торгующей организации и формируется их прибыль.

**Тарифы.** Это цены на услуги транспорта, связи и прочее. Тарифы устанавливаются и на электроэнергию. Они также могут быть оптовыми и розничными.

**Цены на объекты строительства** - на жилые и промышленные здания, сооружения, объекты промышленного использования, линии электропередачи, связи, теплотрассы, газо- и водопроводы и др. Характерной особенностью цен на объекты строительства является их индивидуальность, выражаясь в том, что все эти цены относятся только к каждому конкретному объекту строительства - к данному жилому дому, данной дороге, данному водо- и газопроводу.

Основой для определения цены являются индивидуальные расчеты. Поскольку каждый объект строительства имеет заказчика, уровень этих цен должен быть с ним согласован.

По степени и способу регулирования различают:

**свободные цены.** Это цены, формирующиеся в условиях свободной конкуренции под влиянием рыночного спроса и предложения;

*регулируемые цены.* Их уровень косвенно регулируется государственными органами путем изменения налоговых ставок, предоставления льгот, ограничения уровня рентабельности и другими методами;

*фиксированные, твердые цены.* По ограниченному перечню товаров государственные органы устанавливают фиксированный уровень цен без права его изменения до нового решения.

#### **15.4. Либерализация и стимулирование ценами устойчивого экономического роста**

Основными факторами, определяющими величину возможной прибыли предприятия, являются цена производимого товара, объем реализации и величина издержек предприятия на выпуск данной конкретной продукции.

В условиях рыночных отношений все производители принимают решения о номенклатуре производства продукции и о его масштабах самостоятельно, учитывая лишь свои собственные интересы, производственные и финансовые возможности и стремление получить прибыль от своей деятельности. В этих условиях возникает вопрос - кто же регулирует объемы производства конкретной продукции, обеспечивая ее поставки обществу в нужном количестве, ассортименте и качестве? Кто устанавливает цены на эту продукцию?

В рыночной экономике таким регулятором является рыночный механизм, устанавливающий объемы спроса каждого конкретного товара и соответствующий им уровень цен на эти товары. Этот рынок уравновешивает экономические интересы производителей и потребителей.

Каждый производитель стремится приобрести необходимые ему для производства ресурсы по наиболее дешевым ценам, а продать свою продукцию на рынке ее сбыта по наиболее высоким ценам. Наличие возможности продать произведенный товар по более высоким ценам побуждает производителя увеличивать объем производства. Получается, что рост цены реализации товара стимулирует рост объема предложений товара на рынке его сбыта. Однако это положение вступает в противоречие с интересами потребителей, поскольку чем выше цена, тем меньше спрос на эту продукцию. В этих условиях производитель не может реализовать произведенный дополнительный объем продукции по повышенным ценам, и в целях стимулирования спроса он вынужден снижать цену до взаимоприемлемого уровня. Этот уровень и определит равновесный объем спроса.

*Цена на рынке сбыта продукции устанавливается на основе соотношения величин спроса и предложения конкретных товаров по*

*соответствующим этим объемам ценам независимо от индивидуальных затрат конкретных поставщиков этих товаров.*

Цена на производимый товар для предприятия-изготовителя должна компенсировать ему все издержки по производству товара и обеспечить получение нормальной прибыли. Производитель лишь тогда заинтересован в производстве конкретного товара, если это производство будет рентабельным. Если же издержки производства будут высоки и получаемая прибыль будет ниже средней (в отрасли, в районе) или ее вообще не будет, производитель потеряет экономическую мотивацию выпуска данной продукции и поставки ее на рынок сбыта сократятся.

*Цены на конкретные виды продукции, установившиеся на рынке их сбыта, и соответствующие им равновесные объемы предложения и спроса являются экономическим индикатором оценки степени общественной полезности и экономической эффективности выпуска конкретной продукции конкретным производителем.*

Соизмеряя уровень своих издержек производства с установившейся рыночной ценой, производитель, стремясь получить максимальную прибыль, может прогнозировать и планировать свои объемы производства конкретной продукции.

Следует отметить некоторую особенность формирования цен на продукцию отраслей горно-добывающей промышленности. Эта особенность является следствием особого положения этих отраслей в системе народного хозяйства страны, поскольку они являются материальной и энергетической основой для всех отраслей производства и от уровня цен на их продукцию зависят уровни цен и тарифов на все товары и услуги, производимые в стране.

Учитывая изложенное, государство, используя свои правовые, административные и финансовые возможности, оказывает определенное влияние на уровень реализационных цен на продукцию горно-добывающего производства.

Определение спроса на товар, работу или услугу зависит от его вида. Существует два вида спроса: *конкурирующий* (когда есть товар-заменитель) и *совмещенный* (когда один товар дополняет потребление другого). Во всех случаях влияют вкусы покупателей, их доходы, общее число покупателей, цена товара и инфляционные ожидания.

В связи с этим могут быть: отрицательный спрос, отсутствие спроса, нерегулярный спрос, скрытый спрос, падающий (растущий) спрос, полноценный, чрезмерный и нерациональный спрос.

Анализ цен и товаров конкурентов позволяет выбрать ценовую стратегию предприятия. Это может быть стратегия дифференциированного, конкурентного, ассортиментного ценообразования, ценовая стратегия скидки на вторичном рынке, стратегия периодической скидки, случайной скидки, стратегия по кривой освоения, географии сбыта, продажи «в наборе», «в комплекте» и т.д.

Выбор метода ценообразования зависит от основной ориентации- либо на производство, либо на рыночный спрос. Выделяют методы полных, предельных, стандартных, прямых издержек производства, метод расчета цен на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли. Также находят применение параметрические методы ценообразования: на основе уровня текущих цен, метод баллов, удельной цены, метод регрессии и т.д.

Установление окончательной цены — самый ответственный момент ценообразования. Выбрав один из методов ценообразования с учетом влияния на цену объемов, затрат, прибыли, а также франкирования, страхования, скидок (наценок) и изменения налоговых платежей, целесообразно перепроверить проект цены с позиции достижения целей политики цен предприятия. Важно оценить влияние цены на других участников рыночной деятельности, их потенциальную реакцию на предполагаемую цену. Необходимо проверить, как отнесутся к этой цене дистрибуторы и дилеры, как воспримут эту цену продавцы товара и как отреагируют на данную цену конкуренты и поставщики. Кроме того, необходимо знать и учитывать действующее законодательство в области ценообразования.

### **Основные ключевые слова**

- Цена*  это денежное выражение стоимости товара
- Ценообразование*  это комплексный процесс, в котором необходимо учитывать большое количество факторов
- Спрос*  это количество товаров (работ, услуг), которое потребители готовы и желают приобрести по данной цене, в данный период и на определенном рынке.
- Цена поставщика*  это цена, по которой этот производитель хотел бы реализовать свою продукцию на рынке сбыта.
- Цена потребителя*  это цена, которую потребитель готов заплатить за товар.
- Мировые цены*  это цены, по которым реализуются товары на мировых рынках сбыта данной продукции.
- Оптовые внутренние цены*  цены, по которым предприятия-изготовителя реализуют свою продукцию оптовым потребителям.

### **Контрольные вопросы**

1. Что мы понимаем под себестоимостью продукции?
- 2 . Что отражает в себе себестоимость продукции?
3. Какие затраты включает себестоимость?
4. В чем заключается смысл снижения себестоимости продукции?
5. Что понимается под экономическими элементами затрат?
6. Что из себя представляют статьи калькуляции?
7. Что характеризуют нормы оборотных средств?
8. Что мы понимаем под прибылью?
9. Что такое рентабельность?
- 10.По какой формуле определяется рентабельность производства?

## **ТЕМА №16. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **16.1. Принципы размещения промышленности**

Рациональное размещение промышленности наряду с научно-техническим прогрессом и масштабом производства является важнейшим условием успешного функционирования ее отраслей. Они же выступают одним из решающих факторов развития промышленности.

Ошибки, допущенные при размещении промышленности, практически неисправимы и сопутствуют как отрицательный фактор все время функционирования предприятий отрасли. Ныне, в условиях рынка, существенного роста транспортных расходов, по существу отсутствия дотационных возможностей в этом плане, вопросы рационального размещения промышленности, как условия успешного функционирования предприятий отрасли, усиливаются.

Рациональное размещение промышленности как фактор успешного функционирования отрасли должно обеспечить минимум совокупных транспортных затрат по доставке средств производства и готовой продукции потребителю. Иначе отрасли и ее предприятиям не выжить в рынке.

Промышленность, как и другие отрасли народного хозяйства, размещается по своим закономерностям. К основным *принципам размещения* промышленности относятся следующие:

1. Максимальное приближение промышленности к источникам сырья, энергии и районам потребления.

2. Специализация отдельных экономических районов на те отрасли, где для этого имеются наилучшие природные и социально-экономические условия и их комплексное развитие.

3. Учет международного разделения труда.

4. Учет обороноспособности страны.

5. Выравнивание экономики различных регионов по территории Узбекистана.

6. Размещение предприятий промышленности в соответствии с потребностями рынка для минимизации транспортных расходов.

7. Учет необходимости максимального использования природных и трудовых ресурсов с их демографической структурой.

Конкретные отрасли промышленности имеют свои специфические особенности, существенно влияющие на характер их размещения. В отраслях перерабатывающей промышленности, например, к таким особенностям относят следующие.

1. Сезонный характер производства многих видов сырья.

2. Физическая нетранспортабельность отдельных сырьевых ресурсов.

3. Экономическая нетранспортабельность ряда видов сырья.

4. Многокомпонентный состав перерабатываемого сырья, позволяющего наряду с основным продуктом получать и другие продукты.

5. Повсеместный характер потребления производимых продуктов.

6. Массовый характер потребления многих продуктов.

7. Физическая и экономическая нетранспортабельность отдельных видов произведенных продуктов.

8. Необходимость постоянной и масштабной диверсификации производства в соответствии с потребностями рынка.

9. Специфический характер концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

10. Значительная доля транспортных затрат в себестоимости и стоимости готовых продуктов.

Все это делает своеобразным размещение, а затем и функционирование отраслей перерабатывающей промышленности. Свои особенности имеют и отрасли добывающей промышленности, которые предопределяют характер их размещения.

По характеру размещения все отрасли промышленности делятся на три группы.

1. Материальноемкие, тяготеющие к источникам сырья или районам потребления.

2. Энергоемкие, тяготеющие к источникам энергии.

3. Трудоемкие, тяготеющие к трудовым ресурсам.

Отрасли промышленности по характеру размещения в зависимости от поставленной цели группируются по разным признакам.

1. В зависимости от ориентации к источникам сырья или к районам потребления все отрасли промышленности делятся на две группы.

**Первая группа** отраслей тяготеет к районам источников сырья (горнорудная, часть пищевой—свеклосахарная, консервная, первичное виноделие и др.) **Вторая группа** тяготеет к районам потребления (отдельные отрасли легкой и пищевой промышленности — швейная, обувная, хлебопекарная и др.).

2. По соотношению веса исходного сырья и готовой продукции из него отрасли промышленности делятся на три группы.

**Первая группа** - отрасли, использующие сырье, вес которого кратно превосходит вес готовой продукции из него. Они размещаются как можно ближе к источникам сырья. К ним, например, относятся металлургическая, свеклосахарная промышленность и др.

**Вторая группа** - отрасли, вес продукции которых, наоборот, кратно превышает вес исходного сырья. Они традиционно размещаются в районах потребления. Это ликероводочная промышленность, вторичное виноделие с розливом в бутылки и др.

**Третья группа** - отрасли, где вес исходного сырья примерно равен весу готовой продукции. При прочих равных условиях их можно размещать и в районах потребления, и в зонах сырья, то есть ими можно улучшить равномерность размещения отраслей промышленности. К ним относятся такие отрасли как машиностроительная, швейная, обувная, макаронная промышленность и др.

При прогнозировании размещения и его рационализации в отраслевой экономике используется группировка в территориальном разрезе. Наличие отдельных отраслей в ряде пунктов и регионов обязательно для минимизации всех транспортных затрат. Различают несколько групп отраслей, наличие которых в отдельных пунктах и регионах необходимо.

1. Отрасли, предприятия которых следует размещать в каждом населенном пункте и городе (хлебопекарная, безалкогольная). Межгородские (межпоселковые) перевозки должны исключаться в массовом масштабе.

2. Отрасли, предприятия которых необходимо размещать в любом субъекте федерации - республике, области, крае (мукомольная, макаронная, молочная, мясная, швейная, обувная и др.). Межобластные перевозки таких продуктов должны исключаться в значительном масштабе.

3. Отрасли, предприятия которых следует размещать во всех крупных экономических районах. Межрайонные перевозки этих продуктов следует исключить (машиностроительная, сахароррафинадная и др.).

4. Уникальные отрасли, размещение которых в силу объективных обстоятельств строго локализовано (горнорудная, субтропические отрасли и др.).

Такое размещение сводит к минимуму транспортные перевозки в национальной экономике.

## 16.2. Факторы размещения промышленности

Экономическое обоснование размещения предприятий промышленности осуществляется в следующей последовательности.

1. Определяется потребность в дополнительной мощности по переработке сырья или по производству готовых продуктов в соответствии с требованиями рынка.

2. Определяется макрорайон размещения этих дополнительных мощностей.

3. Определяется микрорайон размещения предприятия с учетом всех требований.

4. Определяется пункт размещения и строительная площадка с учетом транспортных возможностей и других требований.

**Дополнительная мощность по переработке сырья** определяется по формуле:

$$M^c_d = \frac{O^d_c}{T_{opt} * K_u},$$

где:  $M^c_d$  - дополнительная мощность по переработке сырья в сутки, тонн, шт.

$O^d_c$  - дополнительный объем сырья, требующий переработку по данной отрасли, тонн, шт.

$T_{opt}$  - оптимальный период переработки сырья

$K_u$  - коэффициент использования производственной мощности (0,85-0,9).

**Дополнительные мощности** по производству готовой продукции определяются так:

$$M^{\pi_d} = \frac{O^{\pi_p}}{T_p * K_n},$$

где:  $M^{\pi_d}$  - дополнительные мощности по производству продукции в сутки (смену), т, шт;

$O^{\pi_p}$  - дополнительный потребный объем производства продукции, т, шт;

$T_p$  - рабочий период работы предприятия, сутки;

$K_n$  - коэффициент использования мощности (0,85-0,9).

### **16.3. Особенности размещения отдельных отраслей промышленности**

При обосновании размещения необходимо учитывать законы и потребности рынка. Рынок - это свободное передвижение товаров, ресурсов, персонала, капитала. Но рынок с его жесткой конкуренцией отсекает излишние расходы по транспортировке того же сырья, товаров, персонала. Поэтому надо обязательно учитывать и возможности, и ограничения рынка при размещении отраслей промышленности, как правило, производящих продукцию массовой и повседневной потребности.

Рациональное размещение отраслей промышленности очень важно. Это важнейший фактор успешного функционирования не только самих отраслей промышленности, но и всей национальной экономики.

Отдельные отрасли современной промышленности снизили объемы производства. По требованию закона рынка меняется не только характер размещения самих предприятий, но и производимая ими продукция на основе диверсификации. Разрыв хозяйственных связей между регионами, снижение покупательской способности населения в переходный период, возросший импорт хотя и дешевых, но недоброкачественных товаров отрицательно влияет на современное размещение отраслей промышленности, размывает логично устоявшееся. Все это со временем восстановится, поэтому необходима объективная оценка современному состоянию размещения этих отраслей и его рационализация с учетом будущих позитивных изменений.

Принцип размещения производительных сил так, как это удобно и выгодно именно им является наиболее оптимальным и востребованным. Поэтому важно выявить и некоторые тенденции рационализации размещения отраслей промышленности.

**Основными тенденциями** рационализации размещения отраслей промышленности будут следующие.

1. Приближение отдельных отраслей промышленности не только к источникам сырья для их первичной обработки, но и глубокая переработка этого сырья с получением готового продукта вплоть до последнего передела. Ведь с каждым переделом цена продукта возрастает в 1,5-2 раза, что может перекрыть возникающие дополнительные транспортные расходы.

2. Максимальное приближение ряда отраслей промышленности к районам с наиболее благоприятными природно-климатическими и социально-экономическими условиями производства сырья -свеклосахарная, кожевенная и др. Без этого они не только не будут процветать, но и останутся недогруженными, а значит функционирующими на грани банкротства. Этим отраслям необходимо не только приближаться максимально к своим сырьевым зонам, но во все возрастающем масштабе формировать их.

3. Изменение размещения с учетом диверсификации, межотраслевой концентрации и комбинирования производства. Это коснется смежных отраслей, наиболее технологически и экономически взаимосвязанных между собой. При этом отрасли могут укрупняться, усложняться вплоть до их слияния.

Такая тенденция должна привести размещение отраслей промышленности так, как это удобно им для своего развития, а значит - к наименьшим потерям, к наибольшей выгоде в масштабе национальной экономики.

Экономика Узбекистана с преодолением сложившихся трудностей будет иметь именно такое размещение промышленности.

#### **16.4. Метод экономического обоснования размещения отдельных производств**

Конкретные отрасли промышленности имеют свои специфические особенности, существенно влияющие на характер их размещения. В отраслях перерабатывающей промышленности, например, к таким особенностям относят следующие.

1. Сезонный характер производства многих видов сырья.
2. Физическая нетранспортабельность отдельных сырьевых ресурсов.
3. Экономическая нетранспортабельность ряда видов сырья.
4. Многокомпонентный состав перерабатываемого сырья, позволяющего наряду с основным продуктом получать и другие продукты.

5. Повсеместный характер потребления производимых продуктов.
6. Массовый характер потребления многих продуктов.
7. Физическая и экономическая нетранспортабельность отдельных видов произведенных продуктов.
8. Необходимость постоянной и масштабной диверсификации производства в соответствии с потребностями рынка.
9. Специфический характер концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.
10. Значительная доля транспортных затрат в себестоимости и стоимости готовых продуктов.

Все это делает своеобразным размещение, а затем и функционирование отраслей перерабатывающей промышленности. Свои особенности имеют и отрасли добывающей промышленности, которые предопределяют характер их размещения.

По характеру размещения все отрасли промышленности делятся на три группы.

1. Материлоемкие, тяготеющие к источникам сырья или районам потребления.
2. Энергоемкие, тяготеющие к источникам энергии.
3. Трудоемкие, тяготеющие к трудовым ресурсам. Отрасли промышленности по характеру размещения в зависимости от поставленной цели группируются по разным признакам.

При прогнозировании размещения и его рационализации в отраслевой экономике используется группировка в территориальном разрезе. Наличие отдельных отраслей в ряде пунктов и регионов обязательно для минимизации всех транспортных затрат.

Принцип размещения производительных сил так, как это удобно и выгодно именно им является наиболее оптимальным и востребованным. Поэтому важно выявить и некоторые тенденции рационализации размещения отраслей промышленности.

### **Основные ключевые слова**

- Рациональное размещение промышленности*  это денежное выражение стоимости товара
- Первая группа отрасли промышленности*  отрасли, использующие сырье, вес которого кратно превосходит вес готовой продукции из него.
- Вторая группа отрасли*  отрасли, вес продукции которых,

## *промышленности*

- Рынок*
- Специфическая особенность*
- Массовая особенность*

наоборот, кратно превышает вес исходного сырья.

- это свободное передвижение товаров, ресурсов, персонала, капитала.
- характер концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.
- характер потребления многих продуктов.

### ***Контрольные вопросы***

1. Что выступает одним из решающих факторов развития промышленности?
2. Что относятся к основным принципам размещения промышленности?
3. По каким признакам формируются отрасли промышленности?
4. Что включает в себя первая группа отрасли промышленности?
5. Из чего состоит вторая группа отрасли промышленности?
6. Что из себя представляет третья группа?
7. В какой последовательности осуществляется экономическое обоснование размещения предприятий промышленности?
8. Из чего формируется принцип размещения производительных сил?
9. Что используется при прогнозировании, размещения и рационализации в отраслевой экономике?
10. Что необходимо учитывать при обосновании размещения?

## **ЛИТЕРАТУРА**

### **1. Законы Республики Узбекистан**

1. Конституция Республики Узбекистан (новая редакция) Т.: «Узбекистан», 2004.

2. «О мерах по дальнейшему совершенствованию правовой защиты субъектов предпринимательства». Торгово – промышленная палата Республики Узбекистан. Т., 2005

3. «О либерализации финансовой ответственности субъектов предпринимательства за хозяйствственные правонарушения». Торгово – промышленная палата Республики Узбекистан. Т., 2005.

### **2. Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан**

1. Решения заседания Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об итогах социально-экономического развития в 2008 году и важнейших приоритетах углубления экономических реформ в 2009 году».

### **3. Произведения и выступления Президента Республики Узбекистан Каримова И.А.**

1. Каримов И.А. Доклад Президента Республики Узбекистан на заседании Кабинета Министров, посвященный итогам социально-экономического развития страны в 2008 году и важнейшим приоритетам углубления экономических реформ в 2009 году.

2. Каримов И.А. «Узбекистан: 16 лет независимого развития», Доклад Президента Ислама Каримова на совместном заседании Олий мажлиса, Кабинета Министров, Аппарата Президента Республики Узбекистан посвященном 16-й годовщине Независимости Узбекистана, народное слово, 31 августа 2007 года.

3. Наша главная цель – демократизация и обновление общества, реформирование и модернизация страны. // «Народное слово» от 29 января 2005 г.

4. Узбекистан, устремлённый в XXI век. Т.: «Узбекистан», 1999.

5. Узбекистан – собственная модель перехода на рыночные отношения. Т.: «Узбекистан», 1993.

6. Каримов И.А. Обеспечение приоритета интересов человека – главная цель всех проводимых реформ и преобразований // Доклад на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2007 году и важнейшим приоритетам углубления экономических реформ в 2008 году - [www.gov.uz](http://www.gov.uz).

#### **4. Учебники**

1. Массаковский Я.Л. Экономика горной промышленности: Учебник для вузов. -М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. - 525 с:

2. Ортиков А. Саноат иктисодиёти (Дарслик). – Т.:ТДИУ, 2004, - 256 бет.

#### **5. Учебные пособия**

1. Махмудов Э.Х., Исаков М.Ю. Бизнес-планирование. – Т.:«Издательство литературного фонда Союза писателей Узбекистана», 2004. – 159с.

2. Артыков А.А., Юлдашева Ш.М.. Экономика качества. – Т.:«Издательство литературного фонда Союза писателей Узбекистана», 2004. – 159с.

3. Губарев В.Г. Основы экономики и предпринимательства. Ростовна-Дону: Феникс, 2003. –287с.

4. Абдурахмонов К.Х. , Щвецов В.Я., Додобоев Ю.Т. Экономика предприятия и отрасли промышленности. Курс лекций. – Т.: 2002. -340с.

5. Махмудов Э.Х Экономика предприятия: учеб. пособ. –Т.: Издательство Литературного фонда Союза писателей Узбекистана, 2004. –207

#### **6. Научные публикации и монографии**

1. Ашуррова Н., Рустамова Н. «Навоий вилоятида кичик ва ўрта бизнесни ривожлантиришнинг айрим молиявий жихатлари» Горный вестник Узбекистана №1 журнали (16) 2004 йил.65-66 бет

2. Эльбеков У.Н., Н.Ашуррова Тадбиркорликни қўллаб-қувватлашнинг иқтисодий механизми Горный вестник Узбекистана №1 журнали (16) 2004 йил. 75-77 бет.

3. Ашуррова Н.Б, Атамурадов Ш. «Навоий вилоятида кичик ва ўрта тадбиркорликни ривожлантириш тахлили» Бозор, пул ва кредит журнали №6 (73) июн, 2003 йил. Тошкент. 61-63 бет.

4. Ашуррова Н.Б. «Тадбиркорликни қўллаб-қувватлашнинг иқтисодий механизми» (Навоий вилояти мисолида) Бозор, пул ва кредит журнали №11 (78) ноябр, 2003 йил. Тошкент. 47-49 бет.

5. Ашуррова Н.Б. «Порядок налогообложения предприятий с иностранными инвестициями в Республике Узбекистан» «Горное, нефтяное и геоэкологическое образование в XXI веке». Материалы международной дистанционной конференции. Москва Апрель 2004 г. 284-285стр.

6. Улашев И.О, Ашурева Н.Б., Кучкаров Н.С. «Механизм рационального недропользования в Республике Узбекистан» «Горный информационный-аналитический бюллетень» Москва 2005 год №5 333-334 стр.

7. Улашев И.О., Ашурева Н.Б. «Тадбиркорлик фаолиятидан ундириладиган солиқ турларини мувофиқлаштириш йўллари». Материалы республиканской научно-технической конференции «Истиқлол» (с международном участием) Навои 2006 год.398-401 стр.

8. Ашурева Н.Б. «Тадбиркорлик субъектларини рағбатлантириша солиқса тортиш механизмининг ўрни». Материалы республиканской научно-технической конференции «Истиқлол» (с международном участием) Навои 2006 год. 401-403 стр.

9. Ашурева Н.Б. «Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришдаги муаммо ва ечимлар» Материалы республиканской научно-технической конференции «Истиқлол» (с международном участием) Навои 2006 год. 480-482 стр.

## **7. Статические материалы**

1. Промышленность Республики Узбекистан за 2005-2008 годы. Статистические сборники.

2. Экономика Узбекистана. Аналитический обзор. 2007 год.

3. Статистические данные Навоийской области 2003-2007 г.г.

## **8. Сайты Интернета**

1. [www.press-service.uz.-Президент](http://www.press-service.uz.-Президент) сайти.

2. [www.gov.uz.-Хукумат](http://www.gov.uz.-Хукумат) сайти.

3. [www.pravo.uz](http://www.pravo.uz). Законодательная база Республики Узбекистан.

4. [www.uzreport.com](http://www.uzreport.com). Новости Узбекистана

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ТЕМА №1. СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ КУРСА .....	4
1.1. Задачи курса «Экономика отрасли» .....	4
1.2. «Экономика отрасли» как наука и образовательная дисциплина.....	6
1.3. Объект и предмет дисциплины .....	10
1.4. Методология и методы изучения курса .....	12
1.5. Содержание, задачи курса и его связь с другими дисциплинами.....	12
1.6. Задачи курса в условиях либерализации экономики и углубления экономических реформ.....	13
ТЕМА №2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ВЕДУЩАЯ ОТРАСЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ .....	15
2.1. Промышленного и ее роль в развитии национальной экономики .....	15
2.2. Промышленность в условиях рынка.....	17
2.3. Современное состояние и перспективы развития промышленности Узбекистана .....	19
2.6. Узбекская модель промышленного производства.....	25
ТЕМА №3. ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА И СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	29
3.1. Понятие отрасли и отраслевой структуры промышленности .....	29
3.2. Сущность и значение отраслевой структуры.....	32
3.3. Отраслевая политика в промышленности .....	33
3.4. Формирование отрасли промышленности и разделение труда .....	34
3.5. Основные тенденции изменения отраслевой структуры.....	36
ТЕМА №4. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	38
4.1. Управление как самостоятельная наука и практика хозяйственного руководства .....	38
4.2. Сущность и значение отраслевого управления.....	39
4.3. Принципы и методы отраслевого управления.....	42
4.4. Виды экономической информации, ее роль в управлении промышленностью ..	49
ТЕМА № 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	52

5.1. Сущность и значение, планирования и прогнозирования <u>в</u> условиях развития рыночных отношений .....	52
5.2. Принципы и методические основы планирования .....	55
5.3. План как первичный документ и результат <u>планирования</u> .....	60
5.4. Разделы и показатели планов развития промышленности и его структурных звеньев .....	63
5.5. Основные направления совершенствования планирования промышленности ....	66
5.6. Бизнес-план: сущность, значения, содержания и <u>методы</u> его разработки .....	68
<b>ТЕМА №6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>73</b>
6.1. Эффективность как важный ориентир организации <u>промышленного</u> производства и использования ресурсов .....	73
6.2. Сущность, критерий и показатели эффективности <u>промышленного</u> производства .....	75
6.3. Общая и сравнительная эффективность затрат <u>в</u> промышленности.....	78
6.4. Методика расчета экономической эффективности <u>промышленного</u> производства .....	79
6.5. Пути повышения эффективности промышленного <u>производства</u> .....	80
6.6. Факторы, влияющие на повышение эффективности <u>промышленности</u> .....	82
<b>ТЕМА №7. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>86</b>
7.1. Сущность и значение научно-технического прогресса в функционировании промышленности.....	86
7.2. Инвестиционная деятельность и ее роль <u>в</u> промышленности .....	87
7.3. Основные направления научно-технического прогресса.....	89
7.4. Методы расчета эффективности нововведений .....	90
<b>ТЕМА №8. ПРОИЗВОДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....</b>	<b>93</b>
8.1. Концентрация, специализация, кооперирование и <u>комбинирование</u> промышленного производства.....	93
8.2. Концентрация производства: сущность, значение, формы, <u>показатели</u> и эффективность.....	96
8.3. Специализация и кооперирование в промышленности .....	99
8.4. Комбинирование производства .....	102
<b>ТЕМА №9. КАДРЫ И ОПЛАТА ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>105</b>
9.1. Кадры - важнейший фактор экономического роста .....	105

9.2. Кадры в промышленности, их состав, динамика и структура.....	108
9.3. Подбор и расстановка кадров.....	112
9.4. Подготовка и повышение квалификации кадров .....	115
9.5. Сущность и значение заработной платы в промышленности .....	118
<b>ТЕМА № 10. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>125</b>
10.1. Экономическая природа основных фондов промышленности и их роль в расширенном воспроизводстве.....	125
10.2. Состав и структура производственных основных фондов и пути их улучшения .....	127
10.3. Оценка основных фондов.....	130
10.4. Физический и моральный износ основных фондов .....	133
10.5. Амортизационные отчисления .....	135
10.6. Основные пути улучшения использования основных фондов .....	137
10.7. Сущность, значение и виды производственной мощности.....	138
<b>ТЕМА №11. ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ И ЕГО РАЗМЕЩЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА .....</b>	<b>141</b>
11.1. Значение сырьевых и топливно-энергетических ресурсов для развития промышленности.....	141
11.2. Сущность, состав и структура сырья и ТЭР .....	142
11.3. Основные направления экономии сырья, топлива и энергии в промышленности .....	144
<b>ТЕМА № 12. ОБОРОТНЫЕ ФОНДЫ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>146</b>
12.1. Понятие и экономическая сущность оборотных фондов.....	146
12.2. Комплексное использование материальных ресурсов .....	152
12.3. Виды оборотных средств.....	156
12.4. Оборачиваемость оборотных средств и пути их ускорения .....	160
<b>ТЕМА №13. КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЕЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ .....</b>	<b>162</b>
13.1. Понятие качества и необходимость ее повышения.....	162
13.2. Показатели качества продукции .....	164
13.3. Методы оценки качества продукции .....	166
13.4. Управление качеством продукции.....	167

13.5. Стандартизация, сертификация и аттестация.....	169
<b>ТЕМА №14. СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	
14.1. Издержки производства: сущность, значение и их классификация .....	171
14.2. Стоимость и себестоимость промышленной продукции .....	172
14.3. Пути снижения себестоимости .....	174
14.4. Прибыль и рентабельность промышленного производства .....	177
<b>ТЕМА №15. ЦЕНА И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	
15.1. Цена как экономическая категория рынка.....	180
15.2. Ценообразование в условиях рыночной экономики .....	182
15.3. Сущность, функции и виды цен.....	184
15.4. Либерализация и стимулирование ценами устойчивого экономического роста .....	186
<b>ТЕМА №16. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА .....</b>	
16.1. Принципы размещения промышленности.....	189
16.2. Факторы размещения промышленности .....	192
16.3. Особенности размещения отдельных отраслей промышленности .....	193
16.4. Метод экономического обоснования размещения отдельных производств.....	194
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	197