

Российская экономическая академия  
им. Г.В. Плеханова

---

# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

УЧЕБНИК

Под редакцией профессора **О.И. Волкова**  
и доцента **О.В. Девяткина**

*Третье издание, переработанное и дополненное*

*Рекомендовано  
Министерством образования  
Российской Федерации в качестве учебника  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по экономическим специальностям*

Москва  
ИНФРА-М  
2007

УДК 364(075.8)  
ББК 65.272Я73  
Э69

**Рецензенты:**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова *В.А. Слепое*, кандидат экономических наук, профессор, генеральный директор Научно-исследовательского и внедренческого предприятия «Производственно интегрированные системы» **НИИ ВПРИПС М.Ю. Горнштейн**

**Авторский коллектив:**

доктор экономических наук, профессор *О.И. Волков* (руководитель), кандидат экономических наук, доцент *О.В. Девяткин* (соруководитель), кандидат экономических наук, доцент *Н.Б. Акуленко*, кандидат экономических наук, доцент *В.Г. Слепухин*, доктор экономических наук, профессор *О.В. Забелина*, доктор экономических наук, профессор *А.С. Паламарчук*, кандидат экономических наук, доцент *В.К. Склярченко*, доктор экономических наук, профессор *А.П. Гарное*, кандидат экономических наук, профессор *В.Я. Поздняков*, доцент *Л.Л. Покрышкина*, ассистент *Ю.Ю. Ковалева*

**Экономика предприятия (фирмы):** Учебник/Под ред. проф. Э69 О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 601 с. — (100 лет РЭА им. Г.В. Плеханова).

ISBN 978-5-16-002990-0

В учебнике рассматривается современный экономический механизм, обеспечивающий жизнедеятельность предприятия в условиях рынка и конкуренции, изучение которого поможет решать текущие и стратегические хозяйственные задачи, которые неизбежно возникают в работе не только экономистов, но и руководителей, инженеров и других специалистов производственного сектора.

Для студентов и преподавателей вузов, руководителей производства, предпринимателей, инженеров производственного сектора и всех интересующихся проблематикой экономики производственного предприятия.

УДК 364(075.8)  
ББК 65.272я73

ISBN 978-5-16-002990-0

©Авторский коллектив, 2002

## **ВВЕДЕНИЕ**

Экономика предприятия (фирмы) — образовательная и научная дисциплина, в которой излагаются методы и правила хозяйственной деятельности производственной организации. В соответствии с государственным образовательным стандартом 2000 г., в учебнике представлены хозяйственные методы и приемы, используемые в практике организации производства продукции, разработки и определения стратегии решения перспективных и текущих задач предприятий, достижения поставленных перед ними конкретных экономических и социальных целей.

Основная задача, которую решает управленческий персонал предприятий, заключается в том, чтобы каждый вложенный в производство рубль не только окупался в полном объеме, но и приносил дополнительный доход. Профессиональный экономист как основное лицо в структуре хозяйственного управления в достаточной мере должен обладать знаниями о реальных процессах и механизмах производства и обращения товаров, позволяющими избегать ошибок и гарантировать успех дела.

На рабочих местах и в цехах производственных предприятий создается материальная база обеспечения жизнедеятельности каждого человека в отдельности и общества в целом, удовлетворения материальных и духовных потребностей людей. Чтобы поддерживать необходимый жизненный уровень, иметь семью, растить потомство, людям необходимы пища, одежда, кров. Эти предметы жизнеобеспечения создаются на предприятиях промышленности, сельского хозяйства, строительства при непосредственном участии различных фирм, организаций и предприятий транспорта, торговли и связи. Поэтому знание экономики предприятий, где создаются предметы жизнеобеспечения — необходимое условие понимания происходящих социально-экономических процессов и решения любых хозяйственных задач.

Экономика предприятия (фирмы) как образовательная дисциплина — это комплекс знаний о средствах, законах и правилах ведения хозяйства. Она включает широкий спектр управленческих и организационных форм, методов и правил рационального использования материальных и нематериальных ресурсов, объектов, процессов и способов с целью создания и распределения материальных и духовных благ, без которых не может обходиться как отдельный индивид, так и общество в целом. Таким образом, если экономика в целом представляет собой фундамент, на котором покоятся все без исключения компоненты системы жизнеобеспечения людей, то ее основным звеном, или ядром, является про-

изводство материальных благ, включая как предметы потребления, так и средства производства.

С ростом масштабов производства, стремительным расширением ассортимента выпускаемой продукции повышается сложность управления экономикой. Наряду со специализацией и кооперированием труда в производстве появилась необходимость специализации и кооперирования труда в управлении. В отдельные разделы управления выделились управление финансами, учет, маркетинг, организация оплаты труда и др. Наряду с этим использование современных информационных технологий становится необходимым условием успеха в управлении предприятием и обеспечения его развития. Задачи экономистов, независимо от того, в какой сфере управления экономикой они заняты, сводятся в конечном счете к организации производства и его интенсификации в соответствии с изменяющимся спросом и ростом требований к выпускаемой продукции.

Совершенствование управления на всех уровнях хозяйственной иерархии имеет чрезвычайную важность. По проблемам развития экономики и различных ее отраслей и сфер опубликована обширная научная и учебная литература, подготовлен большой массив деловой документации, компьютерных программ и их версий. Среди них значительное место занимают финансы и банковское дело, аудит и бухгалтерский учет, маркетинг и планирование, оплата и стимулирование труда, организация производства и др. Весь этот огромный информационный массив, однако, имеет смысл и ценность лишь в той мере, в какой он непосредственно связан с деятельностью предприятий, наполняющих экономику **материальными** ресурсами.

Реальной экономики, оторванной от материального производства, не существует. А если и появляется описание подобной экономики в литературе, то оно может рассматриваться лишь как вымысел малосведущих литераторов. В реальном хозяйственном механизме действия, не вытекающие из требований материального производства и не учитывающие спрос на его продукцию, — это ошибочные действия. Чтобы исключить подобные ошибки (а порой и недобросовестные притязания отдельных лиц) при подготовке и принятии хозяйственных решений, в том числе на микро- и макроуровне, надо всегда увязывать содержание документов с требованиями и объективно обусловленным механизмом деятельности производственных предприятий (организаций). А для этого необходимо изучить этот механизм. На бесчисленных примерах практикой доказано, что при решении сложных хозяйственных (и не только хозяйственных) задач слабо подготовленный, несведущий специалист действует не лучше, а порою хуже добросовестного невежды. Последний будет стремиться к успеху. И он с помощью консультантов может найти правильное решение задачи. Недостаточно подготовленный, но самонадеянный специалист решит вопрос, как умеет — плохо. Чтобы **не** оказаться в числе **последних**, каждый

экономист должен иметь достаточно полные знания о деятельности предприятия. Усеченные и ограниченные знания не позволяют решать современные сложные экономические проблемы.

В специальной экономической литературе (к примеру, по финансам, планированию, труду и др.) описывается какая-то одна сторона хозяйственной деятельности предприятия (фирмы). Получая углубленное представление о ее функциях, правилах и задачах, специалист может подготовить правильное решение в своей профессиональной работе, лишь увязав его с другими сторонами деятельности предприятия. Методы, правила и условия комплексного подхода к вопросам управления хозяйственным объектом представлены в настоящем учебнике.

Учебник предназначен главным образом для студентов вузов и лиц, заинтересованных в изучении экономики предприятия и предпринимательского дела. Вместе с тем он будет полезен руководителям и специалистам независимо от рода их деятельности. Студенты вузов, преподаватели, специалисты найдут в учебнике полный набор сведений о внутреннем хозяйственном механизме, позволяющем на каждой фабрике и заводе, в крупных и мелких организациях сплотить персонал и направить его работу на решение поставленной задачи.

Что касается внешней среды, то читатель получит четкое представление о социально-экономических функциях, месте и роли производственных предприятий в формировании отраслевых и территориальных комплексов, развитии национальной экономики в целом, а также их отношениях с органами федеральной и местной власти. Здесь детально рассматриваются вопросы экономической деятельности и связанной с ней организации управления предприятиями в соответствии с их размерами, отраслевой специализацией и формой собственности. Разъясняются способы, цели и основные мотивы создания, расширения и ликвидации отдельных предприятий.

Особое место отводится вопросам предпринимательства, его значению в сфере производства, включая индивидуальные и коллективные, частные и функционально-управленческие формы. Подробно освещаются проблемы рынка и рыночных отношений. Уточняется роль и место рынка как сферы товарообмена, вызванного общественным разделением труда. Показано, что в различных (юрмах и при различной степени регулирования рынок безостановочно функционирует уже несколько тысячелетий. Рынок на современной стадии развития цивилизации невозможно ни отменить, ни вновь ввести. Распространенный в России тезис о «переходе к рынку» не только ошибочен по содержанию, но и имеет крайне негативные последствия, так как нацелен не на укрепление хозяйственного механизма за счет устранения имеющихся в нем недостатков, а на забвение сложившихся национальных традиций и опыта. Попытки в 1990-х годах в России и ряде других стран претворить в жизнь абстрактную идею «перехода к рынку» привели к катастро-

**фическим** результатам — к обвальному снижению **объема** производства и потребления, непомерному росту имущественного неравенства в распределении доходов<sup>1</sup>. Иначе и не могло быть. Механизмы и конкретные правила управления экономикой и ее звеньями в каждой стране складываются столетиями. В их основе исподволь закладываются объективно и неумолимо действующие законы и факторы, как общие для всех стран и связанные с прогрессом производительных сил, так чисто национальные, обусловленные внешней средой и традициями народов. В частности, по оценкам беспристрастных наблюдателей, побывавших во многих странах мира, у российского народа исторически сложился «сильный приоритет духовного над материальным», что в меньшей мере замечается у народов стран Запада<sup>2</sup>. Попытки исключить действие отдельных внутренних факторов экономики обречены на неудачу. Выбор стратегического курса развития экономики — «это учет социальных приоритетов, интересов общества, его нравственных ценностей»<sup>3</sup>. За пределами интересов человека, его объективных потребностей никакой экономики не существует.

В частности, опыт и национальные традиции хозяйствования стран Запада, сложившиеся на протяжении веков на основе мелкотоварного производства, для России в основном малопригодны. Чрезвычайно тяжелые природно-климатические условия и огромные пространства России, общинные народные традиции диктуют необходимость укрепления централизованного управления экономикой, концентрации и взаимострахования материальных и трудовых ресурсов. Тем более, что процесс концентрации материальных и финансовых ресурсов в настоящее время отмечается во всем мире. А для глобальных корпоративных операций, связанных с большими затратами ресурсов и риском их потерять, требуются иные подходы к управлению экономикой, делающие упор на развитие стандартизации, использование информационных технологий, разработку стратегии предприятий (фирм), проведение крупномасштабных исследований. Поэтому значительное внимание в учебнике уделяется современному состоянию и основным направлениям развития стратегического, текущего и оперативно-календарного планирования на предприятиях и построенному на принципах планирования современному отечественному и зарубежному менеджменту. Показывается, как организована в целом экономическая и коммерческая работа на предприятиях в России и за рубежом, какими методами и средствами они пользуются, чтобы достичь успеха.

Подробно освещаются методы экономического регулирования производства на предприятии в соответствии с требованиями **рын-**

<sup>1</sup> Микроэкономика: Учебник. М.: ДИС, 1997. С. 245.

<sup>2</sup> АИФ. Москва. 2001. № 32. С. 20.

<sup>3</sup> Экономист. 2001. № 2. С. 58.

ков сбыта продукции и рынков обеспечения предприятий необходимыми компонентами производства. Впервые в российской научной и учебной литературе детально описывается инструментарий, которым пользуются экономисты и руководители предприятий в сфере управления производством. Несмотря на то, что любое совершенствование и перестройка механизма управления экономикой касаются в первую очередь инструментария (показателей, нормативов, моделей), из-за слабости методической основы его разработки учебная литература уделяла данной проблеме недостаточное внимание. Данный учебник призван восполнить этот пробел.

Учебник не замыкается узкими операционными вопросами внутривыпускного экономического механизма управления и предпринимательства. Экономика предприятия (фирмы) и предпринимательство рассматриваются как всеобъемлющая и необходимая сфера деятельности экономически активной части населения. При подготовке учебника использован опыт российского и зарубежного менеджмента и производственного предпринимательства, официальные материалы государственных органов, литературные источники, а также опыт авторов, много лет отдавших педагогической деятельности и работе на руководящих постах на промышленных предприятиях, в научных и других организациях. Авторы избегают прямого копирования как самой практики, так и законодательной базы, связанной с экономикой предприятия, которые имеют свойство быстро изменяться в деталях. Акцент делается на основные принципы, правила и прогрессивные приемы организации экономической деятельности на предприятиях, использование которых дает возможность специалистам самостоятельно выбирать оптимальные варианты.

Широко распространенные в российском хозяйственном лексиконе в качестве равнозначных термины «предприятие», «фирма», «организация» в той же мере используются авторами учебника как эквивалентные понятия. По мнению авторов, принципиального значения не имеет, как именуется производственное звено — «предприятие» или «фирма», а также как называется учебная дисциплина — «Экономика предприятия» или «Экономика фирмы». Содержание учебника сводится не к обсуждению терминологических нюансов, а к рассмотрению организации и управления производством и реализацией продукции в реальном секторе экономики.

*Введение, главы 1—4, 9—//, 13, 15, 16, 18 учебника написаны д.э.н., проф. О. И. Волковым; глава 5 — д.э.н., проф. А. С. Паламарчуком; главы 6, 17 — к.э.н., доц. О. В. Девяткиным; глава 7 — к.э.н., доц. В. Г. Слепухиным; главы 8, 19 — к.э.н., доц. И. Б. Акуленко; глава 12 — д.э.н., проф. О. И. Волковым; д.э.н., проф. А. П. Гарновым; глава 14 — доц. Л. Л. Покрышкиной; глава 20 — к.э.н., проф. В. К. Скляренко, к.э.н., доц. О. В. Девяткиным, асе. 10. Ю. Ковалевой; глава 21 — д.э.н., проф. О. В. Забелиной; глава 22 — к.э.н., проф. В. Я. Поздняковым.*

## **РАЗДЕЛ I**

# **ПРЕДПРИЯТИЕ (ФИРМА) - ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ**

## **ГЛАВА 1**

### **ПРЕДПРИЯТИЕ (ФИРМА) - КОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

#### **1.1. Назначение и сфера деятельности предприятия(фирмы)**

Под общим названием «предприятие» в хозяйственной практике подразумевается коммерческая организация, преследующая в качестве основной цели деятельности извлечение прибыли на вложенный труд и капитал. Наряду с этим в научной литературе широко используются не одно, а два схожих понятия — «предприятие» и «фирма». Оба термина обозначают один и тот же объект, в основном промышленную или торговую организацию. Тем не менее, под фирмой в России чаще понимается хозяйственная организация производственного и непроизводственного профиля, как правило, крупная и многопрофильная, со многими входящими в нее обособленными предприятиями, филиалами, учреждениями (типа концернов, холдингов и пр.). Однако в соответствии с Гражданским кодексом РФ каждая организация, признанная юридическим лицом, при регистрации получает фирменное наименование. В таком случае фирма — общее понятие коммерческой организации.

Принято считать, что предприятие без фирменного наименования не может иметь другие юридические лица в своей структуре. Напротив, в составе фирм могут находиться подчиненные ей юридические лица, в том числе филиалы, дочерние предприятия и другие коммерческие и некоммерческие (например, оздоровительные) структуры. Нередко они имеют самостоятельный уставный капитал, расчетный счет в банке, право распоряжаться вверенным им имуществом и несут ответственность за результаты своей деятельности. Как правило, филиалы, представительства и отделения фирмы размещаются на различных отдаленных территориях. В настоящее время по мере расширения сферы коммерческой деятельности фирменное наименование получают различного типа организации. К ним относятся:

- производственные организации, занятые в основном изготовлением, строительством и поставкой потребителям готовой то-



варной продукции личного, общественного и производственного потребления;

- торговые организации;
- брокерские, венчурные, консалтинговые и другие организации.

Все организации указанного профиля связаны с производством или выполняют вспомогательные посреднические функции между производителями и потребителями товаров.

В соответствии с основной целью производственного предприятия — получением прибыли на вложенный в производство труд и капитал — выстраивается цепь действий. Прежде всего предприятие определяет:

- куда, в какую сферу, конкретную отрасль, отдельный вид производства и продукции можно с выгодой вложить капитал”,
- каким образом, при помощи каких средств и механизмов можно обеспечить наращивание капитала.

В связи с этим предприятие досконально изучает доступные для него рынки сбыта товарной продукции, анализирует свой потенциал, включая;

- производственные мощности, их структуру и загрузку;
- кадры предприятия, их квалификацию и возможность пополнения;
- финансы (как собственные финансовые ресурсы, так и перспективы получения кредитов банка);
- наличие и возможность осуществления инновационных проектов (в том числе финансируемых со стороны) по выбранному перспективному виду продукта.

В условиях конкуренции и ускорения технического прогресса перечисленные и некоторые другие секторы анализа предприятие вынуждено осуществлять непрерывно. В противном случае оно будет работать «вслепую», и потому может оказаться банкротом.

## 1.2. Производственное предприятие (фирма) — сфера материального производства

**Производственное предприятие (фирма)** — это обособленная специализированная организация, основанная на которой является профессионально организованный трудовой коллектив, способный с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготовлять нужную потребителям продукцию (выполнять работы, оказывать услуги) соответствующего назначения, профиля и ассортимента. К производственным предприятиям относятся заводы, фабрики, комбинаты, шахты, карьеры, порты, дороги, базы и другие хозяйственные организации производственного назначения. Внутренняя среда предприятия (фирмы) — это люди, средства производства, информа-

ция и деньги. Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды является готовая продукция (работа, услуги) (рис. 1.1).

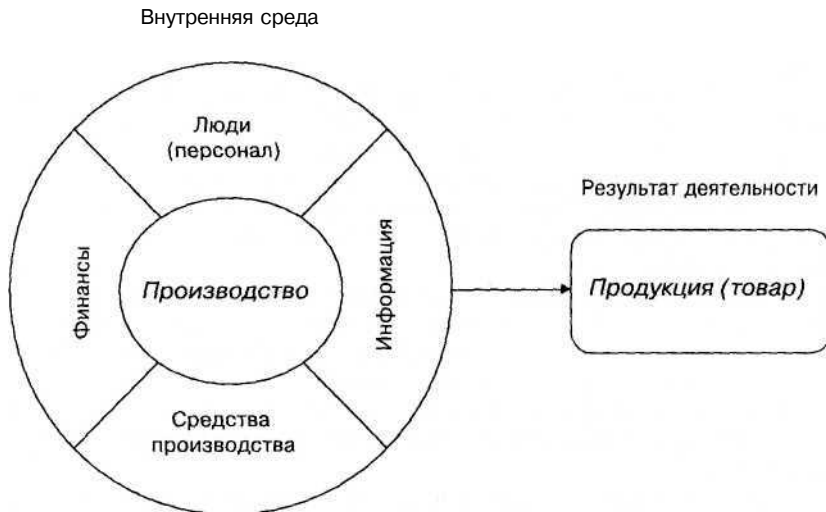


Рис. 1.1. Производственное предприятие (фирма)

Основу предприятия (фирмы) составляют люди, которые характеризуются определенным профессиональным составом, квалификацией, интересами. Это руководители, специалисты, рабочие. От их усилий и умения зависят результаты работы предприятия. Безусловно, люди не могут трудиться на пустом месте. Им необходимы *средства производства*: основные средства, с помощью которых изготавливается продукция, и оборотные средства, из которых создается эта продукция. Для расчетов за поставки необходимых материалов, оборудования, энергоресурсов, для выплаты заработной платы работникам и осуществления прочих платежей предприятию необходимы *деньги*, которые накапливаются на его расчетном счете в банке и частично в кассе предприятия. При отсутствии достаточной суммы собственных денег предприятие прибегает к кредитам.

Важное значение для работы предприятия имеет *информация* — коммерческая, техническая и оперативная. *Коммерческая информация* отвечает на вопросы: какую продукцию и в каком количестве необходимо изготовить; по какой цене и кому ее реализовать; какие расходы потребуются для ее производства. *Техническая информация* дает исчерпывающую характеристику продукции, описывает технологию ее изготовления, устанавливает, из каких частей и материалов нужно производить каждое изделие, при помощи каких машин,

оборудования, инструментов и приемов, в какой последовательности должна вестись работа. На основе *оперативной информации* выдаются задания персоналу, производится его расстановка по рабочим местам, осуществляются контроль, учет и регулирование хода производственного процесса, а также корректировка управленческих и коммерческих операций. При помощи информации все компоненты действующего предприятия связываются в единый синхронно функционирующий комплекс, нацеленный на производство заданного вида продукции соответствующего количества и качества.

Разумеется, изолированных от внешнего мира предприятий не существует. *Внешняя среда*, которая непосредственно определяет эффективность и целесообразность работы предприятия, — это, прежде всего, потребители продукции, поставщики производственных компонентов, а также государственные органы и население, живущее в окрестностях предприятия (рис. 1.2). *Население*, в интересах и при участии которого создается предприятие, — главный фактор внешней среды. Население также является главным потребителем продукции и поставщиком рабочей силы. Поскольку переработка исходного сырья в готовый для потребления продукт проходит много ступеней на отдельно взятых специализированных предприятиях, большинство из них (особенно в таких отраслях, как химия, металлургия и машиностроение) являются не только поставщиками собственной продукции, но и наиболее крупными потребителями продукции других предприятий.

Например, металлургический завод является поставщиком металла для машиностроительных и других предприятий и населения и вместе с тем потребителем угля и руды, добытых горнодобывающими предприятиями, а также потребителем продукции машиностроения и приборостроения, строительной индустрии, энергетики.

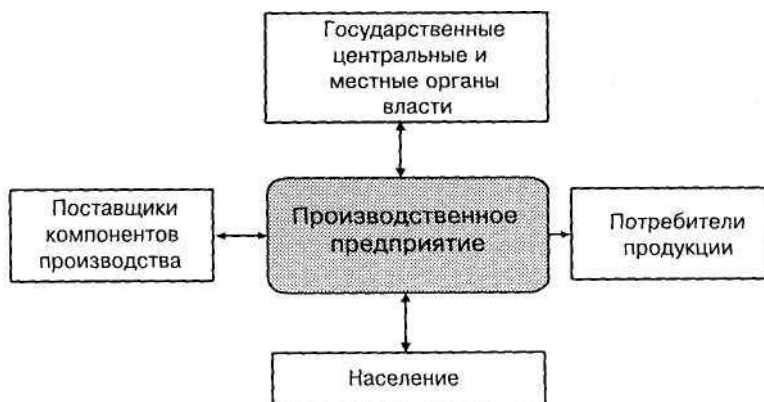


Рис. 1.2. Внешняя среда производственного предприятия

К числу *поставщиков* предприятия следует, очевидно, причислить кредитные учреждения — банки, поставляющие денежные ресурсы, а также научные и проектные организации, которые готовят для предприятий необходимую научно-техническую информацию и проектную документацию. Контроль исполнения законов осуществляется правительством и местными органами власти. Вследствие того, что предприятие занимает центральное место в народнохозяйственном комплексе, на его деятельности концентрируется внимание субъектов внешней среды — населения, правительственных органов, поставщиков и потребителей продукции. Во внешней среде активно действуют и конкуренты, готовые в любое время полностью или частично занять место предприятия на рынке. Оценка сильных и слабых сторон предприятия (фирмы), определение его конкурентных преимуществ специалистами и руководителями предприятия позволяют избегать провалов в работе. Разработка перспективных вариантов программы действий обеспечивает закрепление имеющихся достижений и их наращивание. Коммерческая самостоятельность предприятия (фирмы) не только раскрепощает инициативу персонала, но также повышает его ответственность за конечные результаты работы предприятия.

С чисто правовой стороны, согласно законодательству Российской Федерации *предприятием (фирмой) является самостоятельный хозяйственный субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли*. К важнейшим задачам действующего предприятия (фирмы) относятся:

- возмещение затрат и получение дохода владельцем предприятия (среди владельцев могут быть государство, акционеры, частные лица);
- недопущение сбоев в работе предприятия (в том числе срывов поставок и выпуска недоброкачественной бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и дохода предприятия);
- обеспечение потребителей продукцией предприятия в соответствии с договорами и рыночным спросом;
- обеспечение выплаты заработной платы персоналу предприятия, нормальных условий труда и возможностей профессионального роста работников;
- создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия;
- охрана окружающей среды (земли, воздушного и водного бассейнов);
- стабильное наращивание темпов роста объема производства и дохода предприятия.

Задачи предприятия (фирмы) определяются интересами владельца, размером капитала, ситуацией внутри предприятия (фирмы), внешней средой (рис. 1.3).

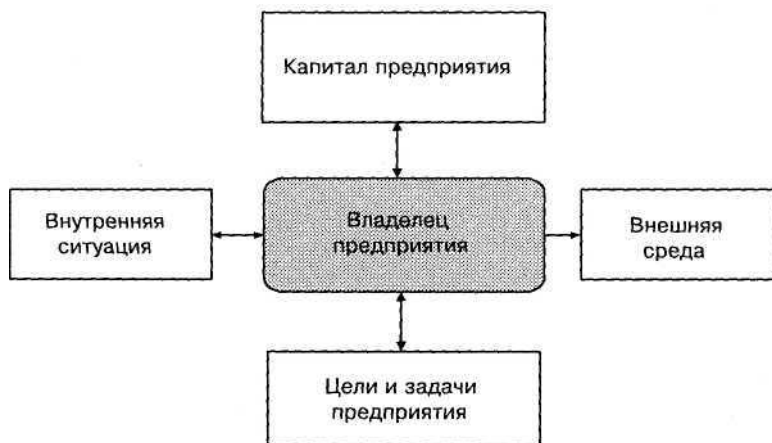


Рис. 1.3. Факторы, определяющие формирование предприятия

Право постановки задачи перед персоналом предприятия остается за его владельцем независимо от его статуса — частное лицо, государственный орган или акционер. Владелец, действуя в рамках закона, исходя из собственных интересов, поставленных им целей и выбранных приоритетов, не только обладает правом, но вынужден формулировать и ставить задачи перед коллективом предприятия. В противном случае вместо него это сделает кто-то другой в своих интересах. Но всегда, во всех случаях *главной задачей предприятия является возмещение затрат и получение дополнительного дохода за счет реализации потребителям производимой продукции* (выполняемых работ, оказанных услуг). Только на основе полученного дохода решаются текущие и перспективные задачи производства.

Орган, который формулирует и конкретизирует какую-либо хозяйственную задачу, обязан учитывать реальные условия ее исполнения. Это могут быть целесообразность этой задачи с точки зрения интересов и профиля предприятия; наличие достаточного объема денежных и материальных ресурсов, а также квалифицированных кадров; отсутствие запретов и ограничений производственной деятельности и т. п. Независимо от формы собственности, размеров и отраслевой принадлежности предприятие работает, как правило, на условиях коммерческого расчета, самокупаемости и самофинансирования. Руководство предприятия самостоятельно заключает договоры с потребителями продукции (в том числе получает государственные заказы), заключает договоры и ведет расчеты с по-

ставщиками нужных производственных ресурсов, осуществляет наем рабочей силы, управляет собственными финансами, ведет денежные расчеты.

К *основным функциям* производственного предприятия можно отнести:

- изготовление продукции для производственного и личного потребления в соответствии с профилем предприятия и спросом на рынке;
- продажу и поставку продукции потребителю;
- послепродажное обслуживание продукции;
- материально-техническое обеспечение производственного процесса на предприятии;
- управление и организацию труда персонала на предприятии;
- повышение качества продукции;
- снижение удельных издержек и рост объема производства на предприятии;
- предпринимательство;
- уплату налогов, внесение обязательных и добровольных взносов и осуществление платежей в бюджет и др.;
- соблюдение действующих стандартов, нормативов, государственных законов.

Функции предприятия (фирмы) конкретизируются и уточняются в зависимости от размера предприятия (фирмы), который определяется объемом производства; отраслевой принадлежностью; степенью специализации и кооперирования; наличием коммерческой и социальной инфраструктуры; формой собственности; взаимоотношениями с местными органами власти.

Экономические и социальные задачи, из которых вытекают функции предприятий, определяются многими факторами и неодинаковы для различных предприятий. Одно дело — малое предприятие, например, по индивидуальному пошиву женского платья, с числом работников 14—20 человек, совсем другое — крупный металлургический завод, где заняты десятки тысяч работников. В первом случае с предприятием связан его малочисленный коллектив и ограниченное количество заказчиков и партнеров. Во втором — целый город или его большой район, а также огромное количество потребителей, на результаты деятельности которых большое влияние оказывают цена, качество и ритмичность поставок продукции.

Предприятие несет полную ответственность перед финансовыми органами за своевременное перечисление налогов и других платежей, покрывает из собственного дохода все убытки и потери. За счет выручки от реализации продукции (услуг) оно производит оплату расходов на организацию и развитие производства, а также на закупку сырья и материалов, оплату рабочей силы. Админи-

страция и персонал предприятия обязаны постоянно заботиться о том, чтобы изготовленная продукция была достаточно высокого качества и не слишком дорогостоящей. То и другое необходимо для завоевания и удержания рынка сбыта. Продукция низкого качества, так же, как и слишком дорогостоящая, заставляет потребителя искать поставщика, у которого можно приобрести те же изделия с лучшими качественными показателями или по более низкой цене. Чтобы не терять потребителей, специалисты предприятия изучают рынки сбыта продукции, принимают меры по ускорению научно-технического прогресса, улучшению качества продукции, снижению ее себестоимости. Фактически ситуация на производственных предприятиях, в их трудовых коллективах определяет состояние и темпы развития экономики страны, свидетельствует о степени эффективности экономической политики правительства.

### 1.3. Предприятие — основа формирования отраслевых и территориальных производственных комплексов

На производственных объектах создаются все материальные ценности, а с их помощью воспроизводятся и нематериальные блага. Предприятия (фирмы), специализирующиеся на выпуске однородной продукции, образуют соответствующие отрасли материального производства, такие как промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт. Они составляют структуру отраслей, определяют их профиль и масштабы. Кроме того, предприятия и организации определенной фирменной принадлежности формируют размер и территориальную специализацию городов, поселков, областей, краев, в которых они расположены. Обеспечение нормальных условий жизни, труда и быта населения решается ими совместно с местными органами власти (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Производственное предприятие — основное звено экономики

Следовательно, *предприятия, их коллективы представляют собой главные элементы, на основе которых формируются одновременно отрасли, итерриториальные комплексы, образуются хозяйственные органы (министерства и ведомства), получают развитие края, области, города.* Поэтому во всех государственных документах эти предприятия рассматриваются как основные звенья народнохозяйственного комплекса. Структура управления экономикой страны построена таким образом, что в ней отражена деятельность практически всех основных функциональных подразделений предприятий. Задача системы хозяйственного управления на всех уровнях — от кабинета министров до директора завода, начальника цеха, мастера — одна и та же. Она сводится к тому, чтобы хорошо и продуктивно работал персонал каждого звена предприятия. Иными словами, чтобы каждый работник на своем рабочем месте добросовестно и квалифицированно выполнял работу, необходимую коллективу предприятия, потребителю продукции, стране.

Любое начинание государственных органов или научных, коммерческих и прочих организаций определяется наличием материальных ресурсов. Любое хозяйственное или техническое решение приобретает реальную форму только на производственном предприятии, только на рабочем месте заводского специалиста, служащего, рабочего. Вся предшествующая работа администрации, ученых, инженеров за пределами предприятий — это работа с различной информацией (научно-технической, экономической, социальной). Сказанное не означает, что за пределами предприятий не нужны органы хозяйственного управления, научные и посреднические организации. Наоборот, они необходимы. С их помощью устанавливаются правила поведения и взаимоотношений между физическими и юридическими лицами, ведется подготовка кадров, обеспечивается охрана имущества и личности. Без наличия таких органов предприятия не всегда смогли бы самостоятельно дать правильную оценку технического уровня производства, определить предпочтительные направления развития производства, сбалансировать спрос потребителей на продукцию с ее выпуском, сбалансировать собственные потребности в сырье, материалах, инструментах с возможностью их получения от поставщиков. Не все предприятия, особенно малые, без посторонней помощи могут совершенствовать производство и повышать качество продукции.

Речь, следовательно, идет не о том, чтобы поставить предприятия в условия — «работайте, как хотите» и полностью лишить государственные органы права вмешиваться в их внутренние дела. Государство в лице своих органов заинтересовано в продуктивной работе каждого предприятия независимо от формы собственности. От работы предприятий полностью зависит сумма поступающих в государственный бюджет налогов, решение проблемы занятости, ук-



репление экономической независимости и оборонной безопасности страны. Таким образом, государство не может отказаться оттого, чтобы оказывать влияние на работу предприятий. Относительно государственных предприятий этого вообще нельзя сделать. Имущество таких структур остается государственной собственностью и передается трудовым коллективам лишь в хозяйственное ведение, а не во владение. Поэтому за работой государственных предприятий (фирм), эффективностью их деятельности устанавливается непосредственный оперативный контроль, осуществляемый соответствующими органами.

#### 1.4. Предпринимательские права и обязанности предприятия (фирмы)

Государственные законы, действующие в области экономики, определяют компетенцию государства и границы его вмешательства в работу предприятия (фирмы). Частные, кооперативные, акционерные и другие предприятия не освобождаются от государственного контроля, который ведется за:

- доходами предприятия и уплатой им налогов;
- санитарным состоянием производства;
- назначением и техническим уровнем продукции;
- соблюдением стандартов и технических условий производства;
- правовой защитой наемного персонала и некоторыми другими сторонами деятельности предприятий.

Хозяйственный и правовой контроль, причем очень жесткий, осуществляется во всех странах мира. «Под демократией многие понимают вседозволенность. А это не одно и то же, — справедливо замечает американский исследователь менеджмента Я. Хотин, — Запад под демократией понимает очень строгие и суровые законы, которые нельзя ни обойти, ни нарушить»<sup>1</sup>. Законодательством предусмотрено, что предприятие несет полную ответственность за все виды его деятельности, в том числе за:

- соблюдение интересов государства и прав граждан;
- соблюдение законов и сохранность окружающей среды;
- преумножение имущества, вверенного ему государством или держателями акций;
- повышение эффективности производства.

Предусматривается, что деятельность предприятия не должна нарушать нормальных условий работы других предприятий и организаций, ухудшать условия жизни граждан на прилегающей территории. При этом государство или иной вышестоящий орган, как правило, не отвечают по обязательствам предприятия, которое также не отвечает по обязательствам государства и других органов.

<sup>1</sup> Экономика и жизнь. 1991. № 8.

Администрация предприятия обязана создавать нормальные условия труда для персонала. Решения по социально-экономическим вопросам должны приниматься с участием трудового коллектива. Между администрацией и трудовым коллективом заключается трудовое соглашение, в котором закрепляются взаимные обязательства:

- по санитарному состоянию и технике безопасности работ;
- условия режима работы предприятия и его подразделений, включая сменность работы и продолжительность смен;
- продолжительность и размеры оплаты отпусков;
- условия и формы оплаты труда по категориям работников и др.

За пределами предусмотренных законом полномочий местные органы власти и коммерческие организации не вправе вмешиваться в осуществление внутренних хозяйственных и административных функций предприятия. Они могут выступать лишь в качестве органов контроля правомерности хозяйственной деятельности предприятия, вносить свои предложения и требовать исполнения руководством предприятия действующего законодательства.

### 1.5. Классификация предприятий (фирм)

Предприятия (фирмы, организации) различаются между собой по многим характеристикам, по которым и ведется их классификация. Основными признаками классификации предприятий (фирм) по группам являются:

- отраслевая и предметная специализация;
- структура производства;
- мощность производственного потенциала (размер предприятия, фирмы).

Одними из главных до сих пор считались отраслевые различия выпускаемой продукции, в том числе ее назначение, способы производства и потребления. Уже при создании предприятия четко определяется, для какого конкретного вида продукции (вида работ) оно предназначено. В зависимости от этого предприятия разделяются на:

- промышленные предприятия по выпуску продуктов питания, одежды и обуви; по изготовлению машин, оборудования, инструментов, добыче сырья, производству материалов, выработке электроэнергии и др.;
- сельскохозяйственные предприятия по выращиванию зерна, овощей, скота, технических культур;
- предприятия строительной индустрии, транспорта.

Важнейшими с точки зрения потребностей человека являются предприятия, производящие предметы потребления. Это предпри-

ятия (организации) сельского хозяйства, пищевой и легкой промышленности, а также предприятия машиностроения, химической, деревообрабатывающей промышленности, изготавливающие товары массового потребления, предприятия жилищного и коммунального строительства. Большое число предприятий связано с оказанием специализированных услуг производству и населению, включая транспорт всех видов, связь, материально-техническое снабжение, ремонт, торговлю и др. Принадлежность предприятия к той или иной отрасли производства должна конкретизироваться по видам внутриотраслевой специализации. Крупные отрасли народного хозяйства делятся на более мелкие, специализированные. Это можно наглядно проиллюстрировать на примере промышленности, которая, в частности, делится на две большие группы специализированных отраслей — добывающую и перерабатывающую промышленность. В свою очередь, перерабатывающая промышленность подразделяется на отрасли легкой, пищевой и тяжелой промышленности и т. д.

В силу различных причин специализация предприятий не обязательно совпадает с административной структурой и основной специализацией отрасли. Например, во многих немашиностроительных отраслях (металлургических, угле- и нефтедобывающих) имеются крупные цехи и заводы, участки по производству машин и оборудования, их ремонту. Наряду с этим в хозяйственных объединениях машиностроения имеются металлургические и химические предприятия, электростанции, транспортные подразделения и пр. Поэтому в народном хозяйстве используются два вида определения отраслей принадлежности предприятия — по административно-организационному и продуктовому признакам. При использовании *административно-организационного признака* учитывается основной заявленный вид деятельности, а также принадлежность предприятия тому или иному ведомству или фирме (холдингу, концерну). Предприятия, выпускающие, например, машиностроительную продукцию, будут учитываться в той отрасли, с которой они административно связаны (к примеру, в угольной). В соответствии с *продуктовым признаком*, т. е. с отраслевой принадлежностью выпускаемой продукции, определяется структура и объем производства по каждой так называемой *чистой отрасли*. В таком случае все машиностроительные предприятия и цехи (независимо от их административной подчиненности) относятся к машиностроению, транспортные — к транспортной отрасли, строительные — к строительной и т. д.

На практике все реже встречаются предприятия (фирмы), отраслевую принадлежность которых можно четко определить. Как правило, большинство из них имеют межотраслевую структуру. В связи с этим по структуре производства предприятия делятся на

узкоспециализированные, многопрофильные, комбинированные. *Узкоспециализированными* считаются предприятия, которые изготавливают ограниченный ассортимент продукции массового или крупносерийного производства, например, по выпуску тканей, пошиву одежды, производству чугуна, стального проката, литья, поковок для машиностроения, выработке электроэнергии, производству зерна, мяса и т. д. К *многопрофильным* относят предприятия, которые выпускают продукцию широкого ассортимента и различного назначения. Такие организации чаще всего встречаются в промышленности и сельском хозяйстве. В промышленности они могут специализироваться одновременно, скажем, на изготовлении компьютеров, морских судов, автомобилей, детских колясок, холодильников, станков, инструмента и т. д. В сельском хозяйстве — на выращивании зерна, овощей, фруктов, откорме скота, производстве кормов и т. п.

С усилением конкуренции многие ранее узкоспециализированные предприятия, экономически окрепнув, выходят за рамки прежней специализации. Они резко расширяют ассортимент продукции и услуг, захватывают новые рынки сбыта. Часто такие предприятия полностью теряют прежний отраслевой профиль и становятся межотраслевыми — диверсифицированными предприятиями. Одновременно они могут заниматься, например, выпуском различной промышленной продукции, строительством, транспортными и коммерческими операциями. Перелив капитала из одной отрасли в другие происходит при этом в рамках одной фирмы. *Диверсификация* оказалась магистральным направлением предпринимательской деятельности конца XX — начала XXI столетий. Некогда специализированные предприятия в течение короткого промежутка времени трансформировались в новую категорию — фирмы, объединяющие разнородные виды предпринимательской производственной деятельности. В этом случае группировка предприятий по отраслям размывается и теряет смысл — группируется только продукция.

*Комбинированные предприятия* в классическом виде чаще всего встречаются в химической, текстильной и металлургической промышленности, в сельском хозяйстве. Суть комбинирования производства состоит в том, что один вид сырья или готовой продукции на одном и том же предприятии превращается параллельно или последовательно в другой, а затем в третий вид. Например, выплавленный в доменных печах чугун (наряду с его реализацией на сторону) используется собственным предприятием, где он переплавляется в стальные слитки. Часть стальных слитков поступает в продажу потребителям в качестве готовой продукции, а часть идет в дальнейшую переработку в стальной прокат на собственном заводе. В текстильной промышленности практикуется комбинирование в

изготовлении волокна из сырья, пряжи — из волокна, полотна — из пряжи.

Наиболее сложной формой комбинирования производства является комплексное использование сырья для изготовления продукции, различной по структуре и химическому составу. В частности, при выплавке чугуна из железной руды в отходы вместе с породой часто уходят ценные компоненты, содержащие цветные и редкие металлы. Для их извлечения из шлаков доменной плавки на предприятиях черной металлургии строят цехи цветной металлургии. Кроме того, отходы доменного и сталелитейного производства на этих предприятиях часто перерабатываются в строительные материалы. Таким образом, на основе одного и того же исходного сырья (в данном случае хслезной руды) на предприятии производится продукция, различная по характеристикам, назначению и технологии изготовления.

Группировка предприятий по мощности производственного потенциала (размеру предприятия) получила наиболее широкое распространение. Как правило, все предприятия делятся на три группы: малые, средние и крупные. При отнесении предприятий к одной из указанных групп используются следующие показатели:

- численность персонала;
- стоимостной объем выпуска продукции;
- стоимость средств производства.

Централизованная система управления экономикой СССР опиралась главным образом на крупные производственные объединения и поощряла их развитие. В промышленности страны средний размер предприятий, рассчитанный по числу занятых, был в 8—12 раз больше, чем в странах Запада. Это диктовалось рядом причин:

1) из единого центра управлять меньшим числом крупных объектов легче, чем большим количеством мелких;

2) централизованная система управления экономикой в значительно меньшей мере заинтересована в развитии малого предпринимательства, чем рыночная. Будучи монополистом в рамках всего народного хозяйства, государство практически полностью застраховано от конкуренции и негативных последствий монополизма со стороны крупных предприятий и объединений;

3) крупномасштабное производство (независимо от форм собственности и государственного устройства) в принципе эффективнее и стабильнее мелкомасштабного.

Крупные предприятия за счет концентрации производства, внутренней специализации и кооперирования имеют ряд преимуществ, особенно при внедрении новой техники и технологии, повышении качества продукции, снижении ее себестоимости. Для изготовления продукции в больших объемах применяется оборудование и технология, обладающие, как правило, значительно более высо-

кими экономическими и техническими показателями, чем для изготовления небольших партий.

Например, автоматическая линия по изготовлению дверных петель (производительностью 1,5 млн изделий в год) приносит на крупном предприятии доход 1,2 руб. на одно изделие, или 1,8 млн руб. в год. Стоимость липни имеете с доставкой и монтажом — 5,4 млн руб. Следовательно, срок окупаемости затрат на приобретение линии — 3 года (5 400 000 : 1 800 000), после чего линия будет приносить предприятию чистый доход. При изготовлении меньшего количества петель на малом предприятии (допустим, 10 тыс. изделий в год) линия становится убыточной.

Указанная автоматическая линия на малом предприятии с первого дня ее работы будет приносить убытки. Потому что дополнительные расходы на ее амортизацию, ремонт и обслуживание сохраняются в полном объеме относительно балансовой стоимости, а производственные мощности, обеспечивающие экономию, при этом станут использоваться всего на 7%. Таким образом, для малого предприятия новейшая высокопроизводительная техника, как правило, оказывается недоступной. Фактически без государственной поддержки малое предпринимательство, особенно в производственной области, в настоящее время не в состоянии выжить и развиваться.

Децентрализованная рыночная экономика находится под давлением монополизма со стороны крупных объединений и корпораций. В борьбе с монополизмом государство вынуждено поощрять и поддерживать массовое развитие малого и среднего предпринимательства. При содействии государства в качестве противовеса монопольному диктату предприятий-гигантов на рынках сбыта появляются тысячи мелких производителей, которые не позволяют монополиям полностью навязывать условия производства и сбыта, а также уровень качества товаров и цены на них.

Примером может служить ситуация на пивном рынке США в конце XX в., где шесть крупнейших пивоваренных фирм долгое время полностью контролировали производство и реализацию пива. В конечном счете, как отмечалось потребителями, монополия привела к производству пива с низкими вкусовыми качествами. Однако с появлением во второй половине 1980-х годов сотен микропивоварен ситуация изменилась. Несмотря на то, что по данным статистики доля мелких фирм в общем производстве пива составила немногим более 1%, пивоваренные гиганты стали повышать качество и расширять ассортимент напитка по всей стране<sup>1</sup>.

Малые предприятия появляются не только в качестве конкурентов монополий, но и в роли их сателлитов. В таком случае на основе технической документации, разрабатываемой крупными фирмами, и по их заказам малые предприятия (нередко семейные

<sup>1</sup> Финансовая газета. 1993. № 48.

мастерские) изготавливают нужные заказчику комплектующие изделия. Это выгодно обеим сторонам: крупной фирме не надо при этом налаживать у себя мелкосерийное производство, а мелкий предприниматель получает постоянные заказы и покровительство крупной фирмы.

### *Какие предприятия относятся к малым или средним?*

Единого международного стандарта дифференциации предпринимательских структур, деления их на малые, средние и крупные не существует. Каждая страна решает эту задачу по-своему. Все зависит от конкретной ситуации развития, типа экономики, ее отраслевой структуры. В основном в качестве критерия отнесения предприятий к одной из размерных групп принимается численность работников с дифференциацией по отраслям экономики.

В российской практике до 1995 г. в отраслях промышленности и строительстве к малым относились предприятия со среднегодовой численностью работающих до 200 человек; в науке и научном обслуживании — до 100 человек; в других отраслях производственной сферы (транспорт, бытовое обслуживание, сельское хозяйство, заготовки) — до 50 человек; в розничной торговле и отраслях непродуцированной сферы — до 15 человек. При этом к среднегодовой численности работников основного персонала добавлялась среднесписочная численность работников, не состоящих в штате предприятия (работающих по совместительству, трудовым соглашениям, договорам подряда). Согласно постановлению Правительства РФ предприятия, осуществляющие несколько видов деятельности (многопрофильные), относятся к малым предприятиям по критерию того вида деятельности, который приносит наибольшую долю суммарной выручки от реализации продукции (работ, услуг).

С 1996 г. эти параметры изменились. К малым предприятиям в промышленности, строительстве и на транспорте стали относить предприятия с численностью работников до 100 человек, в сельском хозяйстве — до 60 человек, в розничной торговле и бытовом обслуживании — до 30 человек, в прочих отраслях — до 50 человек. Эти изменения, а также мировая практика говорят об известной условности деления предприятий по размеру.

В Японии при отнесении предприятий к одной из размерных групп помимо отраслевой дифференциации, как правило, используются два показателя — размер капитала (показатель, аналогичный уставному капиталу в России) и численность персонала. Здесь бо́льшую часть оперируют расширенным понятием — мелкие и средние предприятия — как некой единой группой. К ним относятся фирмы промышленности, транспорта, строительства и связи с капиталом до 100 млн иен (600 тыс. долл. США) и численностью работающих до 300 человек; оптовой торговли — соответ-

ственно до 30 млн иен (200 тыс. долл.) и до 100 работающих; розничной торговли и сферы услуг — до 10 млн иен (66 тыс. долл.) и до 50 работающих. Наряду с этим выделяется группа малых предприятий в производственных отраслях — до 50 работающих, в торговле и сфере услуг — до 5 работающих<sup>1</sup>.

Но очевидно, не каждое отдельное предприятие с численностью работников, скажем, 10—20 человек может относиться к малым. Это особенно относится к предприятиям торговли и сферы обслуживания, частично транспорта. Разбросанные вдоль магистральных шоссе сотни заправок станций и мелких мастерских по ремонту автомобилей — часто всего лишь метод продвижения к потребителю товаров и услуг гигантских транснациональных корпораций.

Наглядным примером тому может служить американская фирма «Макдоналдо», принадлежащая, по сути, одному человеку — американцу Рэю Кроку. Эта фирма имеет 23 тыс. кафе и ресторанов в 111 странах мира, осуществляя из центра единое административное и финансовое управление<sup>2</sup>.

Кто относит подобные предприятия к малым, допускает серьезную ошибку. Такого рода ошибки могут вызвать многие негативные последствия, как это случилось в России в период реформ 1992—1998 гг., когда крупные производственные комплексы начали расчленяться на множество малых недееспособных подразделений якобы с целью повышения эффективности их работы.

## 1.6. Внутренняя структура предприятий (фирм)

### *Формирование структуры*

**Структура предприятия** — это состав и соотношение его внутренних звеньев: цехов, отделов, лабораторий и других компонентов, составляющих единый хозяйственный объект (рис. 1.5). Структура предприятия определяется следующими основными факторами:

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

Какой-либо устойчивой стандартной структуры не существует. Она постоянно корректируется под воздействием производственно-экономической конъюнктуры, научно-технического прогресса и социально-экономических процессов. Наряду с этим при всем многообразии структур все производственные фирмы имеют идентичные функции, главные из которых — изготовление и сбыт про-

<sup>1</sup> Экономика и жизнь. 1990. № 31.

<sup>2</sup> Известия. 1998. 16 июля.



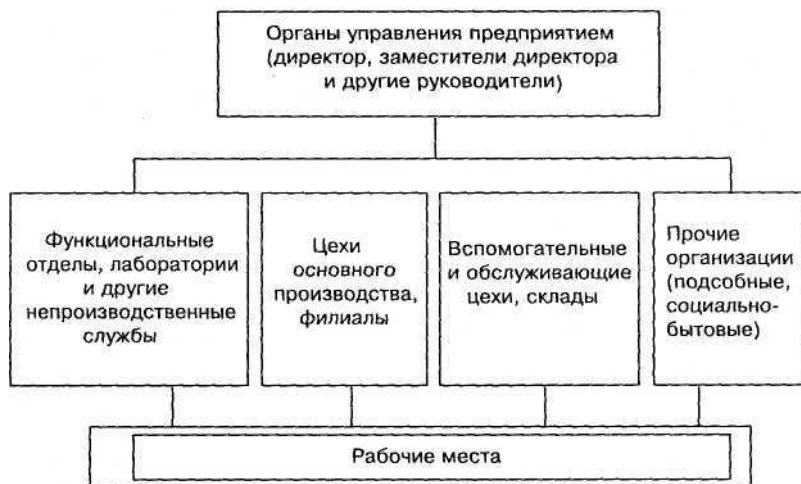


Рис. 1.5. Структура производственного предприятия (фирмы)

дукции. Чтобы обеспечить нормальное функционирование, фирма должна иметь в своем составе цехи или мастерские по изготовлению основной продукции (выполнению работ, оказанию услуг) и по обслуживанию производственного процесса. Помимо того, каждое предприятие независимо от его размеров, отраслевой принадлежности и уровня специализации ведет работу по оформлению заказов на изготовление продукции; организует ее сохранность и сбыт заказчику; обеспечивает закупку и поставку необходимого сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования, энергоресурсов. Наконец, чтобы каждый работник в любой отрезок времени делал именно то, что необходимо остальным — предприятию в целом, нужны управляющие органы. На эти органы возлагается задача определения долгосрочной стратегии, координация и контроль текущей деятельности персонала, а также наем, оформление и расстановка кадров. Все структурные звенья предприятия, таким образом, связаны между собой с помощью системы управления, которая становится его головным органом.

Непосредственное влияние на структуру внутренних подразделений фирмы оказывают ее масштабы. Для выполнения разнообразных обязанностей на крупных и средних по размеру фирмах создаются специальные структурные подразделения — отделы, цехи. На малых фирмах указанные обязанности распределяются среди персонала — по взаимной договоренности или же выполняются сторонними организациями по договору. Принципиальная схема структуры фирмы показана на рис. 1.5. Она отражает не реальную

структуру какого-либо конкретного производственного объекта, а его **функции**. На крупном объекте указанные функции, как правило, разделяются на более мелкие конкретные обязанности отдельных подразделений. Скажем, основные цехи делятся **на** группы:

- заготовительные;
- обрабатывающие;
- сборочные (отделочные).

Отделы и лаборатории тоже непосредственно классифицируются в зависимости от конкретных задач. Так, группа отделов может включать до десятка отделов главного конструктора (химика, металлурга) по каждому изделию, которое серийно выпускается фирмой. Кроме того, могут создаваться отделы главного технолога, главного механика, главного модельера и т. д. Заместителей директора при этом становится значительно больше, чем работников, занятых на малом предприятии.

Например, на Московском автомобильном заводе им. И. Л. Лихачева (ЗИЛ) в 1992 г. имелось 12 заместителей генерального директора. Их **функции** дифференцировались по конкретным **видам** деятельности завода, таким как основное и вспомогательное производство, капитальное строительство, подсобное хозяйство и др. Имелись заместители по **управлению** отдельной группой основных цехов и отдельной группой вспомогательных и обслуживающих цехов.

В отличие от крупных предприятий функции структурных звеньев малых предприятий не дифференцируются, а наоборот, интегрируются иногда до такой степени, что даже у директора не оказывается ни одного заместителя, а во время его отсутствия функции руководителя берет на себя главный бухгалтер или, скажем, мастер. Последние также могут совмещать множество функций, включая материально-техническое обеспечение предприятия, сбыт продукции, организацию ремонта оборудования, транспорта и пр.

### *Отраслевые различия структуры предприятия*

*Отраслевая принадлежность* почти всегда в той или иной мере оказывает влияние на структуру предприятия и его размеры. Эти два фактора — отрасль производства и размер предприятия — во многом связаны. Например, невозможно создать малое предприятие по изготовлению многих видов машин и материалов, таких как самолеты, автомобили, тракторы, прокатные станы, химические удобрения, локомотивы, суда и ряд других. Эта продукция создается только на крупных предприятиях. Технология ее изготовления не укладывается в рамки малого или даже среднего производственного звена. Вступает в силу принцип естественной монополии, когда объективно сама технология и организация производства создают монополиста. В то же время совершенно нецелесообразно создавать крупные объекты по бытовому обслуживанию населения — мас-

терские по ремонту обуви, индивидуальному пошиву и ремонту одежды, парикмахерские, аптеки, столовые и др.

Структура предприятия во многом складывается непосредственно под воздействием отраслевой технологии производства. Чем выше сложность технологического процесса, тем более разветвленной и громоздкой оказывается структура предприятия, а следовательно, и крупнее его размеры. В повседневной инженерной практике сложность технологического процесса определяется:

- многообразием способов воздействия на предметы труда, необходимые для получения готового изделия;
- числом деталей, узлов, агрегатов, иных компонентов, из которых комплектуется готовое изделие;
- количеством технологических операций, которым подвергается изделие в процессе его изготовления;
- уровнем предельной точности и качества исполнения технологических операций.

Например, для изготовления одного современного грузового автомобиля средней грузоподъемности с дизельным двигателем требуется в общей сложности выполнить около 200 тыс. операций, включая конку, штамповку, механическую и термическую обработку, гальваническое покрытие, окраску, сборку и др. Многие заключительные операции выполняются с точностью, измеряемой сотыми долями миллиметра. Благодаря многообразию способов и точности обработки решаются две важнейшие экономические задачи: первая — повышается качество (надежность и долговечность изделия) и вторая — достигается полная взаимозаменяемость комплектующих узлов и деталей, что значительно снижает затраты на ремонт машин и оборудования, повышается производительность.

Для машиностроительных предприятий характерна в целом сложная, многоступенчатая технология, а потому и наиболее громоздкая структура. Напротив, для автотранспортной организации достаточно иметь гараж для транспортных средств с небольшой ремонтной мастерской и диспетчерскую. Фирмы, продукция которых при изготовлении не требует использования сложной технологии, преобладают в легкой и пищевой промышленности, на автомобильном транспорте, в бытовом обслуживании. Выпечка хлеба, пошив одежды, транспортировка грузов и перевозка пассажиров на автомобилях не требуют использования такого большого количества разнообразного оборудования и привлечения высококвалифицированных специалистов различных отраслей знаний, как, например, при изготовлении самолета или автомобиля. Поэтому в этих отраслях возможна организация малых объектов с упрощенной организацией производства, допускается индивидуальная и семейная производственная деятельность.

К одной из важнейших отраслевых особенностей структуры предприятия относится *территориальное размещение* производственных

единиц. В отраслях обрабатывающей промышленности производственные цехи, как правило, размещаются на одной площадке, поскольку связаны между собой технологическим процессом, жесткими транспортными устройствами и не зависят от **природно-климатических** условий. В добывающих отраслях промышленности размещение шахт, скважин, разрезов полностью зависит от места залегания ископаемых. Поэтому эти предприятия, как правило, разбросаны на большой территории. Помимо дискретных транспортных связей других прямых контактов отдельными производственными точками здесь не создается.

Структура и специализация сельскохозяйственных организаций в значительной мере определяются размерами принадлежащих предприятию земельных угодий и природно-климатическими условиями. Несмотря на то, что основную массу товарной продукции на внутренние и мировые рынки поставляют крупные сельскохозяйственные предприятия, наряду с ними могут свободно ужиться малые, семейные фирмы. Крупные фирмы в сельском хозяйстве — это, как правило, многопрофильные хозяйства зернового, животноводческого и плодоовощного направления. Часто они располагают мощной технической базой с полным набором необходимых сельскохозяйственных и транспортных машин и механизмов, мастерскими по ремонту. Многие из них имеют фабрики и мастерские по переработке сельскохозяйственной продукции и другие подсобные и кустарные промыслы, которые технологически и организационно независимы и могут размещаться на отдельных участках.

Отдаленность между структурными подразделениями и большая протяженность производственных площадей характерны для строительных фирм, а также организаций железнодорожного и **водного** транспорта, шоссейно-дорожного хозяйства. Подрядные строительные организации размещают возводимые ими объекты в соответствии с пожеланиями заказчиков независимо от какой-либо местной внутренней структуры. Отдельные строительные участки предприятий действуют самостоятельно, а расстояние между ними может измеряться десятками и сотнями километров. Общее между ними — это лишь единое финансовое, административно-хозяйственное управление и техническое обслуживание. В структуру предприятий железнодорожного, автомобильного, водного и трубопроводного транспорта входят станции, причалы, ремонтные базы и ангары для подвижного состава. Объекты этих отраслей, их дорожное хозяйство организуются исключительно по территориальному признаку: по отрезкам дорог, водных путей (например, Волжское пароходство, Байкало-Амурская железная дорога, Московская кольцевая автодорога и т. д.). Эти предприятия включают не только магистрали, определяющие их название, но также весь арсенал

средств, необходимых для обеспечения нормальной работы транспортных коммуникаций.

### *Производственная структура предприятия*

Профиль, масштабы, а также отраслевая принадлежность предприятия определяются составом, технологической специализацией, мощностью и размерами его производственных цехов, участков, мастерских. Все другие звенья предприятия — функциональные отделы, лаборатории, управляющие органы полностью соизмеряются с характеристиками производственных подразделений и создаются исключительно для обеспечения их нормальной эффективности работы.

*Производственные цехи* (филиалы, участки, мастерские и др.) делятся на две группы: 1) цехи основного производства; 2) вспомогательные и обслуживающие цехи. К *цехам основного производства* относятся цехи, в которых непосредственно изготавливается продукция, предназначенная для реализации потребителям. К *обслуживающим цехам* относятся цехи, в задачу которых входит обеспечение нормальной, бесперебойной работы основных цехов. Это цехи и производственные участки:

- по изготовлению, ремонту, заточке и настройке инструмента, приспособлений, приборов, хозяйственного инвентаря;
- по надзору и ремонту оборудования, машин, механизмов, зданий и сооружений;
- по обеспечению электрической и тепловой энергией, надзору и ремонту электрооборудования и тепловых сетей;
- по внутрипроизводственной и внешней транспортировке сырья, материалов, заготовок, готовой продукции, отходов производства;
- по очистке и уборке помещений, инвентаря;
- склады предприятия.

Если конечный результат деятельности основных производственных цехов — готовая товарная продукция выходит на рынок сбыта и реализуется внешнему потребителю, то конечный результат работы обслуживающих цехов потребляется внутри самого предприятия.

К *вспомогательным цехам* обычно относятся такие подразделения и участки предприятия, которые непосредственно не связаны с основным производством. Например, утилизация отходов и мусора, образующихся на фирме; заготовка и хранение сырья, материалов, продуктов питания, которые предназначаются не для изготовления продукции, а для персонала. Нередко к вспомогательному производству относятся буфеты и столовые, размещенные на территории предприятия, медицинские пункты, а также принадлежащие предприятию базы отдыха, детские учреждения (ясли, детские сады), культурно-просветительные пункты.

Основные производственные цехи формируются в соответствии с профилем предприятия, его специализацией, а также в зависимости от конкретных видов продукции, масштабов и технологии производства. При этом неизменно перед ними ставятся задачи своевременного выпуска продукции, снижения издержек производства, повышения качества изделий, своевременной перестройки производства на выпуск новых изделий в соответствии с быстро изменяющимися потребностями рынка. Указанные задачи решаются на основе рациональной специализации и размещения цехов, их кооперирования внутри предприятия, обеспечения пропорциональности и единства ритма производственного процесса от первой до последней операции.

*Специализация цехов* принимает следующие формы: предметная, поддетальная (поагрегатная), технологическая (стадийная) и территориальная. *Предметная специализация* заключается в сосредоточении в отдельных цехах основной части или всего производственного процесса по изготовлению конкретных видов и типоразмеров готовой продукции. Например, на кондитерской фабрике существуют отдельные цехи по производству карамели, печенья и тортов и т. д. Общим для этих различных цехов является единое инженерно-техническое обслуживание, материально-техническое обеспечение и сбыт продукции, складские помещения, что снижает их общие производственные расходы.

*Поддетальная (поагрегатная) специализация* цехов наиболее распространена в машиностроении. Ее суть состоит в том, что за каждым цехом закрепляется изготовление не полностью всей машины, а только отдельных деталей или агрегатов. Например, на автомобильном заводе в специализированных цехах отдельно изготавливаются двигатели, отдельно — коробка перемены скоростей, кабина и т. д. Все эти агрегаты передаются в цех сборки, где из них и собирается готовый автомобиль.

*Технологическая (стадийная) специализация* базируется на операционном разделении труда между цехами. При этом в процессе прохождения предметов труда от сырья до готовой продукции выделяются принципиальные различия в технологии производства каждого цеха. Так, на текстильном комбинате сырье вначале поступает в чесальный цех. Сырье здесь превращается в волокно. Последнее идет в прядильный цех. Из волокна в этом цехе прядут нити, из которых в ткацком цехе изготавливают полотно. Окончательная отделка полотна производится в красильном цехе. На ряде предприятий с целью улучшения качества обработки, снижения издержек производства или улучшения санитарных условий труда за отдельными цехами и участками закрепляется одна какая-либо технологическая операция. Например, окраска отдельных узлов и деталей, из которых комплектуется готовая продукция, а также операции

термической обработки, сушка материалов и прочее, т. е. отдельная технологическая стадия изготовления готовых изделий. Стадийная специализация цехов и участков широко используется почти во всех отраслях промышленности, в строительстве, частично в сельском хозяйстве.

*Территориальная специализация* производственных подразделений наиболее характерна для предприятий транспорта, сельского хозяйства и строительства. Каждый цех, участок при этом может выполнять одинаковую работу и производить одну и ту же продукцию, но на различных, удаленных друг от друга территориях. Строительная организация нередко возводит жилые дома и другие сооружения сходного или даже одинакового типа в разных районах, на расстоянии в десятки километров друг от друга. Обеспечить эффективное оперативное руководство строительством объектов и доставку рабочей силы из одного центра в таком случае невозможно. Поэтому для выполнения одинаковой работы создаются не один, а несколько строительных цехов и участков — по числу объектов. При этом центр обеспечивает участки необходимыми машинами и оборудованием, строительными материалами, технической документацией, а также формирует портфель заказов и ведет расчеты с потребителями продукции, с поставщиками сырья и материалов. Аналогичная структура производства и управления образуется и в других отраслях экономики, в частности на транспорте, на фирмах связи и ремонтно-восстановительного профиля. Например, одно и то же предприятие по ремонту бытовой техники может иметь в различных пунктах мастерские совершенно одинакового профиля.

### **1.7. Рабочее место**

*Рабочее место* — это зона нахождения работника и средств приложения его труда, которая определяется на основе технических и эргономических нормативов и оснащается техническими и прочими средствами, необходимыми для выполнения работником поставленной перед ним конкретной задачи. Рабочее место — категория универсальная и повсеместно распространенная. Оно занимает часть производственной или служебной площади, на которой размещаются также соответствующие средства и предметы труда (рис. 1.6).

В зависимости от особенностей производственного процесса и характера выполняемой работы рабочее место может быть простым, многостаночным, коллективным, а также стационарным, подвижным или пространственным. *Простым* называется рабочее место, где один работник обслуживает один агрегат. Например, один программист обслуживает один комплект компьютерной техники или один универсальный токарный станок обслуживается

одним токарем. *Многостаночное рабочее место* предполагает обслуживание одним работником одновременно нескольких агрегатов. Такой тип рабочих мест широко распространен в текстильной промышленности и в машиностроении. Например, пять токарных автоматов обслуживаются одним токарем-оператором. *Коллективные рабочие места* характерны для химической промышленности, нефтехимической, металлургической и ряда подотраслей пищевой промышленности, а также для крупных транспортных средств (самолетов, морских и речных судов, локомотивов). В этом случае один агрегат обслуживается не одним, а несколькими работниками. Например, крупный прокатный стан на металлургическом заводе обслуживают одновременно до 120 рабочих. Или один красильный агрегат на мебельной фабрике обслуживают четверо рабочих.



Рис. 1.6. Схема стационарного рабочего места

*Стационарные рабочие места* неподвижны, располагаются на закрепленной производственной площади и оснащаются стационарными средствами труда (машинами, механизмами, инструментом). Предметы труда подаются непосредственно к рабочему месту. *Подвижные рабочие места* не имеют закрепленных за ними производственных площадей, а сами продвигаются к месту расположения предметов труда. Например, буровая машина продвигается к месту бурения. Многие рабочие места перемещаются одновременно с предметами труда — автомобили, поезда и другие транспортные средства. *Пространственные рабочие места* не связаны с какой-либо отраслью экономики, видами продукции или средствами труда, а определяются характером работы. Это, например, геологоразведка, уборка помещений, выпас скота и др. Работник имеет не



фиксированное рабочее место, а лишь очерченное пространство. За ним закрепляется лишь постоянное место явки — специальное помещение или контора, где ведется учет прибытия и ухода работника и контролируется его исполнительность. Рабочее место ряда производственных специалистов и руководителей не имеет четкой регламентации. Непосредственные обязанности они выполняют, не только сидя за рабочим столом, но и находясь на территории фирмы. В какой-то мере это *свободное рабочее место* в том понимании, что данная категория работников может свободно использовать любую точку территории предприятия для выполнения возложенных обязанностей.

Численность и профессиональный состав персонала регламентируются количеством и характером рабочих мест на предприятии. Наличие рабочих мест строго учитывается и постоянно регулируется. Их должно быть не больше и не меньше, чем того требуют технология и организация производства, а также установленный объем выпуска продукции (оказания услуг). Завышение числа рабочих мест влечет за собой дополнительные нерациональные расходы на их обустройство, содержание и амортизацию, увеличивает издержки производства и снижает доход. Его уменьшение (по сравнению с реально требующимся) вызывает сбой ритма производства, снижение качества продукции, нарушение графика поставок продукции потребителям, что также отрицательно отражается на экономических показателях предприятия.

Учет и нормирование рабочих мест ведется по фактическим зонам обслуживания исходя из объема и трудоемкости выполняемой работы и сменности использования рабочих мест. Число рабочих мест руководителей, специалистов и служащих определяется на основании установленного штатного расписания, а обслуживающего персонала — исходя из норм обслуживания. Для выявления лишних и малоэффективных рабочих мест периодически проводятся их переучет и аттестация. Специалистами разрабатываются программы, и осуществляется модернизация и замена устаревших рабочих мест новыми, которые обеспечивают рост производительности и улучшение условий труда, повышение качества работ.

Условия, в которых протекает трудовой процесс, оказывают непосредственное влияние не только на его результаты, но и на здоровье человека. Поэтому специалистами изучаются функциональные возможности людей в целях создания оптимальной рабочей среды, т. е. когда достижение высокой производительности и качества труда предполагает обеспечение необходимых удобств и сохранение здоровья работника.

Таким образом, рабочее место — это первичное звено предприятия. Исходя из наличия и состава рабочих мест строится вся струк-

тура предприятия, определяются его масштабы. Несколько связанных между собой рабочих мест образуют бригады, рабочие группы, которые нередко именуется звеном. Из бригад составляются участки, секторы, которые затем объединяются в цехи, отделы, лаборатории, из которых, в свою очередь, формируется законченный объект — предприятие.

Факторы и производственные связи между отдельными рабочими местами, бригадами, участками, на основе которых происходит их объединение, практически те же, что и при формировании цехов. Это единообразие обрабатываемых изделий, сходство технологии обработки продукции или близость территории, на которой размещены рабочие места. Связи между рабочими местами в одной бригаде почти всегда более детальны и конкретны, чем, допустим, связи цехов на одном предприятии. Это может быть коллективное рабочее место (например, бригада по обслуживанию доменных печей на металлургическом заводе). Коллективные рабочие места создаются вследствие единства выполняемой работы. В частности, это рабочие группы и бригады асфальтоукладчиков в дорожном строительстве, бригады по ремонту машин, оборудования, зданий, сооружений и т. д.

Многие предприятия (фирмы, объединения), прежде всего крупные, имеют в своем составе культурно-просветительные, образовательные, медицинские, оздоровительные, торговые и некоторые другие подразделения, не связанные с их производственной деятельностью. Вследствие того, что указанные подразделения формируются по иным принципам, нежели производственные, ограничимся лишь упоминанием о них.

### 1.8. Создание и юридическое оформление нового предприятия (фирмы)

Образование новых предприятий и расширение действующих определяется следующими факторами: 1) наличие неудовлетворенного спроса на продукцию (услуги); 2) наличие ресурсов, необходимых для организации производства продукции; 3) уровень развития науки и техники соответствующей отрасли производства.

Определяющим является спрос на продукцию, вызванный реальными потребностями рынка и наличием ресурсов для организации производства. Если предприятие начнет изготовление продукции, не пользующейся спросом потребителя, ему грозит разорение. Такая продукция остается на складах нереализованной, а затраты на ее изготовление — неоплаченными. Наряду с этим ресурсы (материальные и денежные) составляют базу, обеспечивающую деятельность предприятия, включая формирование требующихся средств производства и финансов, без которых невозможна организация производства.

Решение о формировании новых предприятий принимает владелец капитала (ресурсов). На первом этапе капитал нужен для строительства и организации объектов предприятия, закупки достаточных запасов сырья, материалов, найма рабочей силы. На базе первоначальных капитальных вложений, израсходованных или предназначенных на указанные цели, образуется уставный капитал предприятия. Увеличение уставного капитала, по мере надобности, происходит за счет прибыли, целенаправленно оставляемой на фирме для развития производства, а в отдельных случаях — за счет ассигнований из бюджета вышестоящего органа по принадлежности предприятия. Кроме того, предприятие может получить средства за счет выпуска и продажи акций и других ценных бумаг, а также взять кредиты, погашаемые впоследствии из прибыли. Дополнительные средства могут быть получены также от продажи излишнего имущества. За счет привлечения дополнительных денежных средств предприятие увеличивает свои основные и оборотные средства или модернизирует их, за счет этого наращивает выпуск продукции, повышает ее качество, увеличивает доход.

Основную цель, которая преследуется при образовании нового предприятия, формулирует владелец (владельцы) капитала. В зависимости от того, в чьей собственности находится капитал предприятия, цели его создания и реорганизации могут меняться, но в основном они заключаются в следующем:

- увеличение выпуска продукции, в которой нуждаются потребители, и получение дохода за счет ее реализации;
- вовлечение в производство незанятого трудоспособного населения и решение тем самым социальной проблемы трудоустройства;
- вовлечение в производство имеющихся в наличии неиспользуемых природных ресурсов;
- организация изготовления принципиально новых видов промышленной продукции с использованием передовых достижений науки и техники;
- удовлетворение личных интересов (амбиций) отдельных граждан или группы лиц, создающих фирму (прежде всего небольшую — типа товарищества), индивидуальной или совместной деятельности.

Создание предприятия фиксируется соответствующими документами. Прежде всего оформляется основной документ — *устав предприятия*. В нем указывается юридический статус нового предприятия, излагаются задачи, обоснование и принципы его создания, указываются учредители, их адреса и денежный вклад каждого учредителя, устанавливаются сроки и формы деятельности предприятия, его права и обязанности как юридического лица. В уставе обо-

**значается** размер уставного **капитала** и источники его **образования**, указывается вид и сфера деятельности, даются гарантии для охраны окружающей среды и здоровья **людей**, устанавливается форма управления фирмой и ее филиалами, указывается система учета и отчетности, адрес новой фирмы, ее название.

Устав предприятия утверждается учредителем (учредителями) и вместе с заявкой учредителя регистрируется местными органами власти. После этого предприятие получает право на собственную печать и открывает расчетный счет в банке. На этом **заканчивается** формальное юридическое формирование нового **предприятия** и начинается полномасштабная его коммерческая деятельность.

### 1.9. Уставный капитал предприятия (фирмы)

При регистрации в качестве **юридического** лица предприятие обязано располагать уставным капиталом (в ряде случаев он именуется уставным фондом). **Уставный капитал (фонд)**— это зафиксированная в стоимостном выражении сумма материальных и нематериальных ценностей, которые передаются предприятию в постоянное пользование владельцами этих ценностей.

Величина и структура уставного **капитала** определяются рядом условий, соблюдение которых необходимо **учитывать** при создании и организации деятельности предприятия. Среди этих условий выделяют следующие: 1) отрасль производства; 2) масштабы предприятия; 3) уровень специализации и кооперирования предприятия; 4) организация обслуживания производства и фирмы в целом. Уставный капитал формируется и утверждается вместе с уставом предприятия при его образовании и реформировании. Предприятия самостоятельно решают вопросы о структуре и размере уставного капитала и его изменении. Увеличение капитала происходит в основном за счет;

- прибыли предприятия, которая **используется** для **капитальных** вложений в основные средства и для пополнения оборотных средств предприятия;

- **выпуска** акций;

- субсидий, которые поступают от государственных **органов** или **от** головной компании (банка, **фирмы**), если данное предприятие является дочерним;

- присоединения **дополнительных** вкладов, паев со **стороны** новых юридических и физических лиц, пожелавших вложить свои средства в капитал предприятия.

Вкладчиками при формировании и расширении уставного **капитала** могут выступать;

- государственные **органы** (включая **федеральные** и местные органы **власти**, **иностранные** государства);

- сторонние предприятия и организации (включая банки, холдинги, концерны и т. п.);
- общественные организации (различные фонды и объединения);
- частные лица (в том числе иностранные).

Выбытие уставного капитала происходит главным образом в результате:

- физического износа или расходования имущества (без его восстановления);
- аварий, поломок;
- морального износа;
- изъятия капитала вследствие падения спроса на продукцию предприятия, неблагоприятной конъюнктуры рынка;
- «проедания» капитала, связанного с высокими, не компенсируемыми издержками производства.

Изменение размеров уставного капитала ежегодно отражается в пассивах баланса фирмы. Роль уставного капитала заключается в том, что он придает финансовую устойчивость фирме. Помимо того, уставный капитал служит гарантией в деловых отношениях с партнерами и государственными органами, т. е. он выступает как залоговое средство, гарантирующее возмещение долгов и оплату услуг согласно договорным и прочим финансовым и коммерческим обязательствам. На действующем предприятии уставный капитал сосредоточен в основных средствах предприятия, его оборотных средствах и резервах.

Эффективность использования наличного уставного капитала  $\{ \mathcal{E}_{cl} \}$  определяется двумя основными показателями: фондоотдачей капитала и рентабельностью капитала. Первый показатель рассчитывается как отношение суммы годового объема выпуска продукции в денежном выражении к сумме средств, инвестированных в уставный капитал по формуле:

$$\mathcal{Z}_{yct} = Q \times 100\% / K_{cl},$$

где  $Q$  — сумма годового объема выпуска продукции;  $K_{cl}$  — сумма инвестированного уставного капитала.

Второй показатель определяется как отношение суммы прибыли, полученной за расчетный период, к сумме уставного капитала по формуле:

$$\mathcal{P} = \frac{Y}{K} \times 100\% / K_{cl},$$

где  $\mathcal{P}$  — прибыль, полученная за расчетный период;  $K$  — уставный капитал.

Эффективность использования уставного капитала определяется для контроля, насколько рационально эксплуатируется основ-

**ные** и оборотные средства фирмы, подлежит ли пополнению **уставный** капитал или же требуется его уменьшать вследствие неполного или **нерационального** использования.

## 1.10. Реорганизация и прекращение деятельности предприятия (фирмы)

**Решение** о ликвидации или реорганизации предприятия, также, как и о его создании, принимает его владелец или арбитражный суд, если предприятие оказалось банкротом. Причины прекращения деятельности или кардинальной перестройки работы предприятия могут быть различны. Среди них:

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

В ряде случаев на предприятии осуществляется конверсия производства — его перевод на выпуск продукции принципиально нового характера и назначения. Примером **широкомасштабной** конверсии может служить массовый переход предприятий оборонной промышленности России в 1990-е **годы** на выпуск продукции гражданского назначения.

Прекращение деятельности предприятия как юридического лица считается законным после внесения об этом записи в единый государственный реестр юридических лиц. Предприятия, которые созданы на паях или акционерами и относятся к хозяйственным объединениям (обществам), могут быть реорганизованы или ликвидированы по решению общего собрания их участников. Они также могут быть по решению собрания преобразованы в общества с иным правовым уставом. Например, общество с ограниченной ответственностью может быть преобразовано в производственный кооператив или народное предприятие.

## ГЛАВА 2 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ

### 2.1. Основные направления и тенденции концентрации производства и капитала

Непрерывно меняющаяся ситуация на товарных рынках и конкуренция заставляют товаропроизводителей объединяться. В зависимости от размеров капитала, вида продукции, технологии производства и других факторов создаются различного типа хозяйственные объединения. В том числе формируются *хозяйственные горизонтальные объединения*, создаваемые на условиях партнерства, когда для развития производства и удержания рынков товаропроизводители не имеют достаточного собственного капитала и ищут партнеров, совместно с которыми можно сохранить рынки и повысить конкурентоспособность. Подобные объединения, как правило, охватывают малые и средние формы предпринимательства, хотя в последнее время они образуются и крупными товаропроизводителями. Основой их создания служит кооперация, необходимая при комплектовании конечной продукции, ее послепродажном обслуживании и ремонте. Подобные объединения эффективны в ряде отраслей машиностроения, энергетики, строительства.

*Вертикальные хозяйственные объединения* образуют предприятия, выполняющие отдельные стадии единого технологического процесса, например, от добычи сырья до получения из него готовой продукции. В частности, такими стадиями могут быть добыча железной руды, выплавка из руды чугуна, переплавка чугуна в стальные слитки, получение стального проката из этих слитков и выпуск готовых изделий типа железнодорожных рельсов, болтов, гаек, шурупов и т. д. Подобные объединения помимо металлургии охватывают переработку продукции сельского хозяйства, лесозаготовок, нефтехимии и др.

*Объединения диверсификационного типа* наиболее характерны для крупного капитала, который проникает во все сферы национальной и мировой экономики. Управляемый из единого центра транснациональный капитал формирует в мире новую производственно-финансовую среду коммерческой глобализации.

Развитие отдельных стран и мировой экономики в целом определяется не миллионами мелких и средних фирм, а гигантскими *транснациональными компаниями* (ТНК). Транснациональный капитал контролирует до половины мирового промышленного производства, примерно 63% мировой внешней торговли, 80% использования патентов и лицензий на новую технику и технологии. ТНК,

на которые приходится не более 0,01—0,02% от общего числа коммерческих организаций в мире, контролируют от 75 до 90% мирового рынка продовольственных товаров, цветных и черных металлов, топлива и другой важнейшей продукции. Экономическая мощь отдельных ТНК, выраженная в показателе ВВП, сравнима с уровнем средних государств, что позволяет ТНК диктовать свою волю многим странам. Так, объем продаж американской корпорации *General Motors* превышает ВВП таких стран, как Швейцария, Австрия и Швеция, вместе взятых<sup>1</sup>. Обладающий огромной экономической мощью транснациональный капитал практически свободен от контроля со стороны национальных государств.

Концентрация производства и капитала — не прихоть удачливых предпринимателей, это главное условие **успешного** развития современной экономики. Практика последних десятилетий доказывает, что экономика наиболее устойчива в странах, где в оптимальных пропорциях и вариантах сочетаются мелкие и крупные объединения, при ведущей роли крупных. Концентрация капитала при этом осуществляется главным образом за счет слияния мелких и средних фирм. Вместе с тем создаются объединения и крупных фирм, что позволяет им выживать и развиваться в условиях усиления конкуренции на мировом рынке. В мире появились сотни тысяч жизнеспособных предприятий, благополучие которых строится на фундаменте концентрации капитала и коллективизма. Различные **формы** владения собственностью и участия в прибыли позволяют фирмам вовлекать в производство новый капитал и использовать в управлении коллективный разум и опыт. При этом рационально соединяются следующие факторы:

- имущество и капитал частных лиц, государственных и общественных организаций;
- рабочая сила;
- предпринимательская инициатива.

В результате развития тенденций к объединению капитала появились различные организационные и правовые формы предпринимательства, основанного на соединении интересов разных участников. Частные лица, которые из-за ограниченности личного капитала не в состоянии организовать собственное дело, создают коллективное предприятие. Они могут вложить свои средства в имущество действующего предприятия и стать его участниками. Если в прошлом капиталистическая система представляла собой в основном моновладельцев предприятий и наемных работников, то в настоящее время владельцами различных предприятий порой становятся тысячи участников, в том числе и наемные работники. Правда, большинство из них остаются лишь номинальными собственниками, без реального права голоса.

<sup>1</sup> Экономист. 2000. № 7. С. 86—87.



Объединительные' процессы затрагивают не только мелких и средних товаропроизводителей, но и крупный капитал. Обострение конкурентной борьбы и технический прогресс вынуждают объединяться индустриальных и финансовых гигантов, которым разработка и реализация новых проектов в одиночку становится не только не выгодным, а нередко и непосильным делом. Гигантские конгломераты, объединяющие капитал и средства производства тысяч участников, становятся новой силой современной экономики.

### *Характеризадачихозяйственныхобъединений*

*Хозяйственнымобъединениемпризнаетсясоединениеюридических и физическихлиц в единую хозяйственную структуру, обладающую правом юридического лица.* Входящие в состав объединения юридические и физические лица именуется его членами или участниками. Хозяйственное объединение регистрируется в порядке, предусмотренном законом, и осуществляет предпринимательскую и иную деятельность в соответствии с действующим законодательством, учредительными документами и решениями собственных органов управления.

Создание объединения как формы предпринимательской деятельности направлено на использование эффекта масштаба производства, возможностей мобилизации ресурсов для обеспечения экономических, производственных, торговых и технологических преимуществ. В целях координации деятельности, защиты общих интересов и повышения эффективности капитала, а также в зависимости от конкретных условий и задач могут создаваться объединения в форме кооперативов, товариществ, акционерных обществ, ассоциаций, консорциумов, синдикатов и прочих союзов. В мировой практике все названные формы корпоративных союзов прочно заняли свое место в производственной, коммерческой и финансовой деятельности.

Основой для создания союзов обычно становятся сходный характер технологических процессов, взаимосвязанное и взаимозависимое развитие производства, необходимость комплексного по вертикали производственного процесса использования сырья и других ресурсов, диверсификация. Для эффективного развития и управления производством часто необходимы концентрация ресурсов и объединение усилий предприятий и организаций различной отраслевой принадлежности, что предполагает наличие специальных организационных форм управления межотраслевого характера.

Конкретные цели формирования хозяйственных объединений различны. Из них можно выделить следующие основные задачи:

- развитие и укрепление кооперации производственных, научных, проектных, строительных и других организаций и на их основе создание единого хозяйственного комплекса;

- завоевание и удержание рынков сбыта за счет диверсификации и роста объема производства;
- закрепление поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий и прочих ресурсов;
- ускорение технического развития производства и на этой основе повышение качества продукции и снижение издержек производства.

Объединение в одну вертикальную хозяйственную структуру кооперирующихся предприятий позволяет им оперативно решать многие важнейшие задачи. Так, например, объединение разнопрофильных, но взаимосвязанных фирм в единый комплекс «Группа СТО» позволило им наладить выпуск конкурентоспособного оборудования для машиностроения, получить на него заказы и загрузить собственные мощности. В свою очередь, заказчики оборудования смогли получить комплексное технологическое решение своих производственных задач<sup>1</sup>. Хозяйственные объединения создаются на основе учета взаимных интересов. Главные принципы их образования:

- добровольность выбора формы объединения;
- имущественное удельное равноправие партнеров, вступивших в объединение;
- свобода выбора организационной структуры и форм управления;
- выбор степени самостоятельности участников;
- ответственность только по обязательствам, взятым каждым партнером при вступлении в объединение.

По юридическому статусу хозяйственные образования могут быть разделены на две группы. Первая группа — объединения, действующие на постоянной правовой и хозяйственной основе. Вторая — ассоциации и временные объединения с правом свободного присоединения и выхода, а также свободного предпринимательства в рамках объединения.

С целью недопущения монопольного захвата рынков со стороны крупных объединений государственные органы осуществляют контроль их деятельности. Лишь частично допускается естественная монополия, когда создание конкурирующих малых и средних предприятий является нерентабельным. В первую очередь это относится к объединениям общенационального пользования: производителям электроэнергии, предприятиям водо- и газоснабжения, телефонной связи; другим объединениям, разрешение на создание которых осуществляется правительством. Но сам по себе размер объединения, определяемый расчетными показателями, такими как величина активов, число занятых, число держателей акций, объем продаж или размер прибыли, как правило, не является основанием для запрещения создания объединения.

<sup>1</sup> Экономист. 2000. № 7. С. 32.

## 2.2. Образование хозяйственных объединений

Инициаторами создания хозяйственных объединений могут выступать предприятия и организации различных форм собственности и граждане, а также государственные центральные и местные органы власти, определяющие стратегию развития федеральных и региональных хозяйственных комплексов. Инициаторы (учредители) создания хозяйственного объединения до подготовки учредительных документов определяют цели, задачи и организационно-правовую форму хозяйственного объединения, готовят технико-экономическое обоснование целесообразности его создания.

Учредителями общества могут выступать российские и иностранные физические и юридические лица, а также органы, уполномоченные управлять имуществом, находящимся в государственной (муниципальной) собственности. Число учредителей отдельных форм хозяйственных объединений частично регламентируется, но не ограничивается. Учредители подготавливают и заключают учредительный договор, утверждают устав объединения и подают в установленном порядке заявку на регистрацию. Органы государственной власти не могут выступать непосредственно в качестве учредителей хозяйственного объединения. Участие иностранных физических и юридических лиц в хозяйственных объединениях регулируется государственными законодательными актами.

Учредительными документами хозяйственного объединения являются учредительный договор и устав объединения. *Устав* должен включать следующие положения:

- наименование и местонахождение хозяйственного объединения;
- наименование и местонахождение учредителей объединения;
- цели и задачи создания объединения;
- функции, передаваемые учредителями хозяйственному объединению;
- органы управления объединением, их компетенция, порядок принятия ими решений; ответственность органов управления;
- имущество объединения; размер уставного капитала и порядок его образования; доля каждого учредителя; возможность изменения и передачи доли;
- права и обязанности учредителей; ответственность учредителей объединения;
- порядок и условия вступления в хозяйственное объединение и выхода из него;
- срок деятельности хозяйственного объединения.

Устав хозяйственного объединения по форме может содержать и другие положения, отражающие особенности объединения.

*Учредительный договор фиксирует цели и задачи учредителей хозяйственного объединения и определяет следующие положения:*

- порядок **совместной** деятельности по созданию **объединения**;
- условия передачи имущества **учредителей в собственность** и ведение объединения;
  - порядок участия учредителей в деятельности объединения;
  - органы управления хозяйственным объединением;
  - условия и очередность распределения прибыли и убытков между учредителями;
  - правила вступления новых членов в состав объединения и выхода из него действующих.

Государственная регистрация **хозяйственных** объединений производится в **общем** порядке, установленном для предприятий и предпринимательской деятельности. Место регистрации должно соответствовать почтовому адресу объединения, который **определяется** учредителями и указан в **учредительных документах**. Учредители объединения при необходимости представляют в **органы регистрации** наряду с учредительными документами заключение **антимонопольного** комитета. В случае, когда в состав **учредителей** входят) государственные или муниципальные предприятия, при **регистрации дополнительно** представляется письменное **согласие** органов по управлению государственным имуществом.

#### *Образование уставного капитала (фонда) объединения*

Для создания объединения и обеспечения его деятельности образуется *уставный капитал (фонд)*. До регистрации учредители **обязаны** внести, как правило, не менее 50% указанного в учредительных документах вклада в уставный капитал, что **подтверждается** бухгалтерскими и банковскими документами. Но каждый **участник** после регистрации (перерегистрации) объединения обязан полностью внести свою долю не позднее чем через 12 месяцев. В случае невыполнения этого обязательства в установленный срок участник уплачивает неустойку.

Участник объединения может с согласия **остальных** участников уступить свою долю (часть доли) **участникам** этой объединения или третьим лицам. Такое согласие не **требуется** при образовании **открытого** акционерного общества. В остальных случаях участники объединения пользуются преимущественным правом приобретения **допускаемой** доли (части доли). При выходе участника **из** объединения ему выплачивается стоимость части **имущества объединения**, пропорциональная его доле в **уставном** капитале. Вклады участников объединения могут быть представлены в виде:

- денежных средств (в рублях и иностранной валюте);
- различных видов имущества (здания, сооружения, оборудование, сырье, топливо и др.);
- прав пользования землей, водой и другими природными ресурсами;
- иных имущественных прав (в том числе неиспользованных изобретений, ноу-хау).

Стоимость взноса выражается в рублях независимо от формы его внесения. Денежные взносы перечисляются участниками на счета объединения в обслуживающие его банки. Деньги в иностранной валюте пересчитываются в рубли по установленному курсу. Оценка имущества, вносимого в уставный капитал, определяется участниками объединения на основе текущих рыночных цен. В случаях когда имущество передано участником не во владение, а только в пользование объединения, размер вклада и соответственно доля участника определяются исходя из арендной платы за пользование этим имуществом.

### 2.3. Организационно-правовые формы объединений

По форме собственности объединения могут быть государственными, муниципальными, частными, с участием иностранных юридических лиц и смешанными. По степени самостоятельности различают участников объединений с сохранением юридического лица, без сохранения юридического лица, со смешанной формой участия. Степень самостоятельности участников определяется организационно-правовой формой объединения и принятым соглашением между ними. Объединение может создаваться как временное образование, срок деятельности которого устанавливается по соглашению, а также на постоянной основе — объединение, срок действия которого не определен.

По уровню и направлению интеграции объединения могут быть отраслевыми, межотраслевыми, национальными и транснациональными. *Отраслевыми* называются объединения, которые состоят в основном из участников одной отрасли производства. *Межотраслевыми* признаются объединения, которые состоят из двух и более участников различных отраслей производства.

В зависимости от территориального признака размещения и состава участников объединения могут быть национальными, местными и международными (транснациональными). К *национальным* относятся объединения, которые состоят из участников как одной, так и нескольких отраслей производства, поставляющих продукцию на национальный (российский) рынок. *Местными (региональными)* признаются объединения, которые состоят из участников, расположенных в нескольких городах и районах одной области

(республики) и поставляющих продукцию на местные рынки. *Международными (транснациональными)* называются объединения, в состав которых входят один или несколько участников, являющихся нерезидентами.

По типу организационно-правовой структуры хозяйственные объединения создаются в форме товариществ, кооперативов и акционерных обществ (полных, **смешанных**, закрытых и открытых), обществ с ограниченной ответственностью, а также финансово-промышленных групп и холдинговых компаний. По форме организации управления объединения могут быть основаны на принципах доверительного управления (траст), организации холдинговой компании или равноправного участия собственников капитала в управлении. Доверительное управление осуществляется одним или группой доверенных лиц, являющихся профессиональными менеджерами и, как правило, работающих в объединении по найму (контракту). В этом случае функции собственности и управления разделяются. Управление, основанное на принципах организации холдинга, осуществляется холдинговыми компаниями — держателями контрольных пакетов акций (паев, долей) или выборными лицами из числа участников, чьи полномочия определяются учредительными документами объединения. Предприятия, входящие в состав объединения, в ряде случаев могут сохранять полную самостоятельность и права юридического лица и отвечать по обязательствам объединения только переданным объединению имуществом.

Объединение в соответствии с действующим законодательством ведет бухгалтерский и статистический учет и составляет отчетность. Объединение публикует данные о своей деятельности, сводные отчеты и балансы в порядке, установленном законом. Информация, содержащая коммерческую тайну, не сообщается и не публикуется. Государственные органы, имеющие право **осуществлять** в пределах своей компетенции проверку деятельности объединения, обязаны сообщать ему результаты проверок. Должностные лица объединения, допустившие нарушения законодательства о порядке представления государственной статистической отчетности, привлекаются к ответственности.

#### 2.4. Производственные кооперативы (артели)

##### *Понятие производственного кооператива*

*Производственным кооперативом (артелью) признается добровольное объединение граждан, образованное для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности. Создание и деятельность кооператива (артели) основано на личном трудовом и ином участии и объединении имущественных паевых взносов его членов. Кооператив является юридическим лицом — коммерческой организацией,*

имеет фирменное наименование. Кооператив образуется исключительно по решению его учредителей. Согласно российскому законодательству, число членов кооператива не может быть менее пяти человек. Членами кооператива могут быть граждане Российской Федерации, иностранные граждане, лица без гражданства, а также юридические лица. Последние участвуют в деятельности кооператива через своего представителя в соответствии с уставом кооператива.

В уставе должно определяться фирменное наименование кооператива, включающее слова «производственный кооператив» или «артель». В нем обязательно указывается его местонахождение, а также содержатся условия, касающиеся размера паевых взносов членов кооператива. Уставом определяется характер и порядок трудового и иного участия членов кооператива в его деятельности, их ответственность за нарушение обязательств по личному трудовому и иному участию. В этом документе устанавливается порядок распределения прибыли и убытков кооператива, размер и условия субсидиарной ответственности членов кооператива по его долгам, определяется также состав и компетенция органов управления кооперативом и порядок принятия ими решений. Уставом регламентируется порядок выплаты стоимости пая или выдачи соответствующего имущества лицу, прекратившему членство в кооперативе, а также порядок вступления в кооператив новых членов.

### *Имущество и паевой фонд кооператива*

Кооператив может иметь в собственности любое имущество, за исключением отнесенного законодательством к государственной или муниципальной собственности. Имущество образуется за счет паевых взносов членов кооператива, прибыли от собственной деятельности, кредитов, иных допускаемых законодательством источников. Паевым взносом могут быть деньги, ценные бумаги и прочие материальные ценности, а также объекты интеллектуальной собственности.

Имущество, находящееся в собственности кооператива, делится на паи его членов в соответствии с уставом. При этом пай состоит из паевого взноса члена кооператива и соответствующей части чистых активов, за исключением неделимого фонда. Оценка паевого взноса проводится при образовании кооператива по взаимной договоренности его членов на основе сложившихся на рынке цен. При вступлении в кооператив новых членов оценка производится комиссией, назначаемой правлением кооператива. Член кооператива вправе передать свой пай или его часть другому члену кооператива, если уставом кооператива не предусмотрено иное. Передача пая влечет за собой прекращение членства в кооперативе. Передача полного пая (его части) гражданину, не являющемуся членом кооператива, допускается лишь с согласия членов кооператива.

В этом случае члены кооператива обычно пользуются преимущественным правом покупки такого пая (его части).

Паевые взносы образуют паевой фонд кооператива, размер которого определяет минимальный размер имущества кооператива, используемого в качестве гарантии кредитов. Кооператив не вправе выпускать акции для пополнения паевого фонда и уставного капитала.

## 2.5. Товарищества

Хозяйственные *товарищества* создаются в форме полного товарищества или товарищества на вере (коммандитного товарищества). *Полным товариществом* признается объединение двух и более предпринимателей (участников). Создаваемая ими фирма (путем объединения капитала и заключения договора) предусматривает осуществление совместной предпринимательской деятельности и полную (неограниченную) имущественную ответственность участников по обязательствам товарищества. Представительство и действия от имени полного товарищества любого из его участников признается деятельностью самого товарищества, если иное не предусмотрено учредительными документами товарищества. Изменение состава участников товарищества влечет за собой прекращение его деятельности.

*Товариществом на вере {коммандитным, или смешанным товариществом}* признается объединение, в котором один или несколько его действительных членов несут полную (неограниченную) ответственность по обязательствам товарищества всем принадлежащим им имуществом, а остальные члены-вкладчики несут ответственность, связанную с деятельностью товарищества, в пределах принадлежащей им доли капитала товарищества, включая неоплаченную ими часть своего вклада. Товарищество на вере, как и полное товарищество, может быть создано:

- без учреждения нового юридического лица (в таком случае вклады участников товарищества отражаются на балансе одного из действительных членов товарищества);
- с учреждением нового юридического лица и с обособленным имуществом (вклады участников при этом отражаются на балансе товарищества).

Представительство и действия от имени полного или смешанного товарищества любого из действительных его членов признаются деятельностью самого товарищества, если учредительными документами товарищества не предусмотрено иное. Собственное наименование товарищества должно включать слова «полное товарищество» или «товарищество на вере». В нем указывается один или несколько действительных членов товарищества. В случае если в



наименовании полного товарищества указаны не все его участники, оно должно содержать слова «и компания» или иные слова, указывающие на наличие других участников.

Для образования фирмы в виде товарищества достаточно двух учредителей. При этом один из них может быть директором, другой — главным бухгалтером с правом подписи. Для регистрации товарищества нужны протокол учредительного собрания и учредительный договор. В протоколе фиксируется согласие между сторонами о создании фирмы, определяется вид деятельности, название фирмы, устанавливается ее адрес. В учредительном договоре определяются взносы сторон в уставный капитал фирмы, распределение дохода и степень ответственности договаривающихся сторон. На основе протокола и учредительного договора составляется устав по стандартному образцу, единому для всех форм и видов фирм (предприятий) и предпринимательства.

## 2.6. Общества с ограниченной ответственностью

Фирмы, образованные на основе *общества с ограниченной ответственностью*, — это производственные и иные коммерческие организации, созданные по соглашению юридическими лицами и гражданами путем объединения их вкладов в целях осуществления хозяйственной деятельности и получения дохода. Такие общества являются юридическими лицами. Согласно российскому законодательству, число участников общества с ограниченной ответственностью не должно превышать предела (допустим, 50 участников), установленного для подобного общества. В противном случае в течение года оно подлежит преобразованию в акционерное общество. Помимо того, общество не может иметь в качестве единственного участника другое хозяйственное общество, состоящее из одного лица.

Участники общества с ограниченной ответственностью несут материальную ответственность в пределах их вкладов. Каждое общество имеет фирменное наименование, в котором указываются вид и предмет его деятельности. Общества могут от своего имени заключать договоры, приобретать имущественные и личные неимущественные права и нести обязанности, быть истцами и ответчиками в арбитраже, суде, третейском суде. Общество может состоять из двух и более участников. В их числе могут быть предприятия, учреждения, организации, государственные органы, а также граждане. Общество может создавать филиалы, действующие в качестве его обособленных подразделений, и открывать представительства на территории России. При этом филиалы и представительства не пользуются статусом юридического лица. В то же время общество может иметь дочерние и зависимые от него хозяйственные структуры с правами юридического лица.

Высшим органом общества является общее собрание. Члены общества могут участвовать в управлении в порядке, определяемом учредительными документами, получать часть прибыли (дивиденды) от деятельности общества, а также информацию об этой деятельности. Участники общества обязаны вносить вклады в порядке, размере и способами, предусмотренными учредительными документами.

## 2.7. Акционерные общества

*Акционерное общество (АО) представляет собой форму объединения средств производства и капитала за счет выпуска, размещения и продажи акций.* Различие между артелью, товариществом, обществом с ограниченной ответственностью, с одной стороны, и акционерным обществом — с другой, состоит главным образом в том, что в первом случае объединяются люди (предприниматели) со своим имуществом для совместной работы, а во втором — объединяется, прежде всего, капитал для его совместного использования. В том и другом случае участники объединения несут ответственность за результаты его деятельности, прежде всего, своими вкладами.

Акционерное общество создается на основе добровольного соглашения юридических и физических лиц (в том числе иностранных), которые объединяют свой капитал, представленный в форме установленного ими количества ценных бумаг (акций), предназначенных для продажи. Пуская в коммерческий оборот акции, их владельцы ставят целью извлечение прибыли. Акционерное общество:

- является юридическим лицом;
- несет имущественную ответственность перед государством и кредиторами;
- располагает имуществом, полностью обособленным от имущества отдельных лиц, в том числе от акционеров;
- владеет и управляет наличным акционерным капиталом, разбитым на части (акции);
- извлекает прибыль за счет коммерческого оборота акционерного капитала.

Объединения акционерного типа получают следующие преимущества:

- способность привлекать дополнительные инвестиции путем выпуска акций;
- ограничение имущественной ответственности партнеров-акционеров только стоимостью принадлежащих им акций;
- снижение предпринимательского риска за счет роста масштабов оборота;
- облегчение перелива капитальных средств из отрасли в отрасль путем продажи и покупки акций.

Акционерное общество функционирует обычно бессрочно, если его уставом не предусмотрено иное. Передача доли собственности (акций) осуществляется через продажу акций (иногда учредительные документы могут устанавливать иной порядок). Появление дополнительных владельцев акций оговаривается уставом. Функцию управления выполняет правление, которое выбирает исполнительные органы (директора, его заместителей, главного бухгалтера и др.).

Уставный капитал АО представляет собой определенную номинальную стоимость суммы акций, приобретенных акционерами. Размер уставного капитала определяется учредителями общества исходя из потребностей в денежных и иных средствах для начала его деятельности. Общество несет ответственность перед кредиторами в пределах не только уставного капитала, но и всей стоимости его имущества. Уставный капитал в момент учреждения общества должен состоять из оговоренного числа акций, кратного десяти, одинаковой номинальной стоимости. Обычно устанавливается нижняя граница уставного капитала, которая, например, в России в конце XX столетия не могла быть менее 100 тыс. руб. Вкладом участника общества могут быть денежные средства в рублях и иностранной валюте, а также здания, сооружения, оборудование и другие материальные ценности, ценные бумаги, включая изобретения, патенты, права пользования землей, водой и другими материальными ресурсами. Стоимость имущества определяется общим собранием участников.

Для погашения непредвиденных затрат, а также в целях равномерного включения текущих расходов в издержки производства и обращения в обществе создается резервный фонд в размере не менее 15—20% от уставного капитала. Формирование резервного фонда осуществляется путем ежегодных отчислений, размер которых, как правило, не может быть менее 5% от суммы чистой прибыли.

Стоимость имущества АО может превосходить уставный капитал или быть равным ему. Законодательные нормы часто предусматривают необходимость превышения стоимости имущества над уставным капиталом (в противном случае может быть затруднено распределение прибыли между акционерами). Если АО в данном году понесло финансовые убытки, что привело к уменьшению стоимости имущества, то в следующем году общество должно использовать часть прибыли для выравнивания указанного в уставе соотношения.

Уставный капитал АО пополняется двумя способами:

- через публичную подписку на акции (распродажу);
- через распределение дополнительных акций среди учредителей.

В первом случае образуется открытое АО, во втором — закрытое. Акции *открытого акционерного общества* могут переходить от од-

ного **лица** к другому без согласия **других** акционеров. *Акции закрытого акционерного общества* распределяются среди его **участников**, их передача третьим лицам осуществляется только при согласии членов общества. Число участников закрытого акционерного общества не должно превышать нормы, установленной законом. **В противном** случае оно подлежит преобразованию в течение года в открытое акционерное общество. Разновидностью закрытого акционерного общества могут быть так называемые народные предприятия.

Для образования АО законодательство большинства стран требует при его регистрации оплаты не всего акционерного капитала, а только его части, но не менее **50%**, **Остальная** часть капитальных средств **может** быть внесена через определенное время, как правило, в **течение** года. Изменение величины уставного капитала может происходить как в сторону его увеличения, так и уменьшения. Увеличение уставного капитала достигается **обычно** выпуском **новых** акций или увеличением номинальной стоимости акций. **Уменьшение** уставного капитала происходит за счет снижения номинальной стоимости акций или выкупа части акций у их **владельцев** с **последующим** их аннулированием.

**Акционерные** общества **вправе** создавать на территории **Российской** Федерации и за рубежом **филиалы** и представительства. Последние наделяются основными и оборотными средствами за **счет** имущества общества, которые учитываются на его отдельном балансе, а также на самостоятельном балансе филиалов. Руководители филиалов и представительства **действуют** на основании доверенности, полученной от АО.

#### АКЦИЯ

*Акция* — ценная бумага, свидетельствующая о внесении владельцем установленной суммы денег в капитал акционерного общества и дающая право на получение ежегодного **дохода** — дивиденда из прибыли указанного общества. Акции могут быть различных видов, но основными **являются** именные, акции на предъявителя, простые и привилегированные.

*Именная акция* закрепляется за акционером посредством **зачисления** его **фамилии** в саму акцию и в книгу записей. Передача **именной** акции (прав на нее) осуществляется **путем** передаточной надписи и отражением ее в книге общества. *Акция на предъявителя* подобно деньгам принадлежит ее фактическому владельцу и не закрепляется за каким-либо конкретным **лицом**. Свободная передача **такой** акции другому лицу **означает** автоматическую смену ее владельца. *Простые акции* позволяют получать доход в зависимости от результатов деятельности АО, а также **принимать** участие в управлении и **голосовании** на общем собрании акционеров.

*Привилегированные акции* отличаются от простых заранее установленной суммой дохода (дивиденда) на акцию независимо от результатов работы АО, а также первоочередностью выплат возвратных сумм при ликвидации АО или его реорганизации. Главная слабость привилегированных акций в том, что они не дают права голоса на общем собрании акционеров.

Обычно акция содержит следующие реквизиты:

- наименование акционерного общества и ценной бумаги;
- вид акции, ее номер и дата выпуска;
- номинальная стоимость, имя держателя (для именной акции);
- количество выпускаемых акций;
- срок уплаты дивидендов и др.

Взамен акций акционеру нередко выдается сертификат на все принадлежащие ему акции. *Сертификат акции* представляет собой ценную бумагу, которая является свидетельством владения определенным числом акций общества. Сертификат содержит все необходимые реквизиты акций, которые он замещает.

Интересы и права акционеров защищены законом. В частности, не допускается изменение вида акций, их количества и номинальной стоимости без решения общего собрания акционеров. Вопросы дополнительной эмиссии акций, изменения их номинальной стоимости, а также реорганизации и слияния обществ решаются на собрании акционеров. В процессе реорганизации не допускается размещение акций среди лиц, не являющихся акционерами реорганизуемого общества. Новые акции или иные выданные вместо них ценные бумаги не могут содержать какие-либо требования, ограничивающие права их владельцев. Выбор акций или иных ценных бумаг, выпускаемых акционерным обществом для обмена, может осуществляться только по желанию владельца. Выплата держателям акций объявленных обществом дивидендов не может производиться, если на дату их выплаты акционерное общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства). Выплата дивидендов в этих случаях должна быть отменена или отсрочена.

### *Управление акционерным обществом*

Органы управления акционерным обществом могут иметь двух- и трехзвенную структуру. Двухзвенная структура включает в себя общее собрание акционеров и исполнительный орган (правление, генеральный директор). При трехзвенной структуре к ним добавляется совет директоров (наблюдательный совет).

*Общее собрание акционеров* является высшим органом управления обществом. Участие в нем позволяет реализовать право управления членом АО, владеющих простыми акциями. Количество принадлежащих акционеру простых акций определяет и количество

голосов на общем собрании (одна акция — один голос). Собрание правомочно решать такие вопросы, как определение генеральной линии развития общества, изменение устава, создание **филиалов и** дочерних предприятий, утверждение результатов деятельности АО, избрание правления, определение размера дивидендов на каждую акцию. Правомочность общего собрания определяется в различных странах по-разному, но, как правило, простым большинством *присутствующих*: 50% голосов плюс одна акция. Наиболее важные решения могут приниматься не простым большинством голосов, а квалифицированным, например  $\frac{3}{4}$  голосов. Собрание акционеров созывается не реже одного раза в год.

*Совет директоров* осуществляет руководство стратегической деятельностью общества. В его компетенцию входят:

- созыв общего собрания акционеров;
- назначение исполнительного органа;
- определение стратегии развития общества;
- составление отчетов о деятельности АО и их представление общему собранию акционеров и в государственные **органы** и т. д.

Для текущего административного руководства обществом назначается единоличный исполнительный орган — *Генеральный директор*, а при необходимости коллегиальный исполнительный орган — *Правление*.

Полномочия и функции исполнительного органа определяются Уставом АО.

Контроль за деятельностью исполнительного органа осуществляется *ревизионной комиссией*, создаваемой собранием акционеров. Причем члены правления или директор не могут быть членами ревизионной комиссии. Ревизионная комиссия проводит ревизии по поручению Совета директоров, по собственной инициативе либо по требованию акционеров, составляя заключение по годовым отчетам и балансам. Без заключения ревизионной комиссии баланс общества не подлежит утверждению собранием акционеров. Внешняя проверка финансовой и хозяйственной деятельности общества в целом при необходимости осуществляется независимыми аудиторскими службами, а в случае необходимости государственными органами в пределах их компетенции.

Прекращение деятельности общества происходит путем его *реорганизации* (слияния, присоединения, разделения, выделения, преобразования) или ликвидации. При реорганизации общества вносятся необходимые изменения в учредительные документы и реестр государственной регистрации, а при его ликвидации — соответствующая запись в реестр. Реорганизация общества влечет за собой переход прав и обязанностей, принадлежащих обществу, к его правопреемникам. При ликвидации общества назначается лик-

видационная комиссия, к которой переходят полномочия по управлению делами общества. Имеющиеся у общества денежные средства, включая выручку от продажи его имущества при ликвидации, направляются в следующем порядке:

- на расчеты с бюджетом;
- оплату труда работников общества;
- выплаты кредиторам;
- выполнение обязательств перед держателями облигаций, выпущенных обществом.

Остальная часть денежных средств распределяется ликвидационной комиссией между участниками общества в порядке, предусмотренном законодательством и учредительными документами. Имущество, переданное обществу участниками в пользование, возвращается в прежней форме.

## 2.8. Народные предприятия

В соответствии со сложившейся практикой *народное предприятие* представляет собой разновидность закрытого акционерного общества с нижним ограничением числа участников (не менее *n* человек). Основные положения создания и функционирования народного предприятия в условиях России сводятся к следующему:

- предприятие создается на добровольной основе, с достаточной численностью работников. Оно может формироваться путем преобразования любой коммерческой организации, основанной на частном капитале;
- работникам народного предприятия должно принадлежать не менее 75% уставного капитала. Но владельцами паев предприятия может быть лишь ограниченное число работников, как правило, до 10% от их общей численности на предприятии;
- вновь принимаемые работники наделяются акциями (паями) обычно в зависимости от их личного вклада;
- один работник может владеть ограниченным числом акций. При увольнении он обязан продать принадлежащие ему акции (пай) народному предприятию, последнее обязано их купить. При этом возможна частичная продажа акций внутри предприятия;
- в управлении предприятием при принятии решений допускается голосование по принципу «один пайщик — один голос» независимо от числа принадлежащих акционеру акций;
- размер оплаты труда руководителей строго ограничен. Вместе с тем избранный директор предприятия наделяется широкими полномочиями. Он может быть одновременно и председателем наблюдательного совета предприятия.

Считается, что создание народных предприятий ведет к улучшению социального климата на предприятиях. Отношения наемного труда и капитала заменяет партнерство. Вместо выплаты **тарифных** ставок и окладов работники получают процент от дохода предприятия в зависимости от количества принадлежащих им паев (акций) и трудового вклада.

Несмотря на то, что российским законодательством задерживается правовое оформление народного предприятия, однако на практике по его правилам в конце XX в. в стране работали уже многие коллективы. Например, картонно-бумажный комбинат в Набережных Челнах, объединение «Микрохирургия глаза», Казанское акционерное общество «Хитон» и др. Практика подтверждает перспективность и целесообразность создания такого рода предприятий.

## 2.9. Объединения крупного капитала

Наряду с развитием малого предпринимательства под маркой одной фирмы идет процесс концентрации капитала. В этом заинтересовано и государство. Активная экономическая политика страны при отсутствии прямого непосредственного государственного вмешательства возможна лишь при наличии крупных промышленно-финансовых структур, способных самостоятельно обеспечить сбалансированность экономики и выход производства на новый технологический уровень развития. В индустриально развитых странах наиболее крупные промышленно-финансовые группы занимают ведущие позиции в экономике, определяют технический уровень производства и темпы развития национального хозяйства. Высокие темпы развития экономики Японии, ФРГ, Южной Кореи и ряда других стран обеспечивались главным образом за счет выдвигения на передний план промышленных гигантов: «Мицубиси», «Тоета мотор», «Даймлер-Бенц», «Сименс», «Самсунг», «Дэу» и др.

Совокупный годовой объем продаж шести финансово-промышленных гигантов Японии в 1996 г. равнялся примерно 600 млрд долл., а вместе с обслуживающими их малыми и средними предприятиями — около 800 млрд долл., т. е. примерно 20% валового национального продукта страны. Аналогичная картина наблюдается во всех индустриально развитых странах<sup>1</sup>. Лицо супердержавы — США определяют не миллионы микроскопических фирм, а компании-гиганты типа «Форд мотор», «Дженерал электрик», «Интел корпорэйшн» и др.

Основная выгода от создания крупных интегрированных структур заключается в преимуществах объединения капитала в сфере

<sup>1</sup> Финансовые известия. 1996. 29 августа.



технологического развития, маркетинга, рекламы, продвижения товара к потребителю, снижения внепроизводственных расходов. В современной конкурентной борьбе поражение нередко терпят даже компании-гиганты, что заставляет их объединяться в еще более крупные структуры.

Так, французская фирма «Рено» с числом работающих около 150 тыс. человек в 1995 г. понесла убытки в размере 1,7 млрд франков<sup>1</sup>, а в 1996 г. — около 2 млрд франков<sup>1</sup>, после чего выразила готовность объединиться с другой фирмой.

В сложившейся ситуации процесс поиска партнеров и создания объединений вышел за пределы отдельных стран и принял международный характер. Значение транснациональных корпораций (ТНК) во второй половине XX в. во всем мире возросло. К тому времени общемировой объем активов зарубежных филиалов транснациональных компаний составил 9 трлн долл. По оценкам экспертов, динамика роста всех показателей международного производства позволяет говорить о формировании на базе национальных экономик мирового хозяйства<sup>2</sup>.

Ассоциация электронной промышленности Японии в конце XX в. вышла с предложением о создании всемирного совета производителей микросхем с целью укрепления отношений между производителями и пользователями этой продукции. Предложение получило одобрение со стороны Европейского сообщества и компаний США.

Гигантские транснациональные объединения создаются в области авиастроения, космической техники, добычи и транспортировки нефти и газа, морских и железнодорожных перевозок, в сфере банковского капитала и др. Компании-гиганты, объединяясь по интересам и отдельным проектам, как правило, стремятся не терять полностью самостоятельности. В рамках объединения они несут ответственность по его обязательствам в размере своего вноса. Это, конечно, не исключает возможности слияния и поглощения компаниями-гигантами более слабых партнеров.

Намереваясь впоследствии поглотить одного из американских гигантов в автостроении — фирму «Крайслер», немецкая корпорация «Даймлер-Бенц» в 1998 г. приступила к образованию совместного холдинга «Даймлер-Крайслер». Основной мотив создания нового холдинга — концентрация капитала и интеллектуального потенциала сторон с целью расширения и укрепления позиций на мировом рынке. Общая численность персонала холдинга к моменту объединения составила около 0,4 млн человек, а совместный капитал — примерно 70 млрд долл.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Финансовые известия. 1996. № 89.

<sup>2</sup> Там же. 1998. № 30.

<sup>3</sup> Финансовые известия. 1998. № 11; Известия. 1998. 8 мая.

Разукрупнение предприятий в России, по данным аналитиков, носит иррациональный смысл, осуществляется далеко не по экономическим соображениям и не идет на пользу дела<sup>1</sup>.

### *Механизм создания крупных объединений*

Советская экономика в прошлом опиралась в основном на крупные предприятия и объединения. Создавать их заново в России практически не требовалось. В основном при создании новых объединений в странах, возникших на территории бывшего СССР, восстанавливались оборванные связи между партнерами по кооперации. Разумеется, при этом менялись участники, существенно корректировались их правовые взаимоотношения, пересматривались задачи, изменялся механизм управления. Таким образом, в целом путь и механизмы образования холдинговых компаний, финансово-промышленных групп, а также крупных диверсифицированных концернов на территории бывшего СССР во многом отличаются от механизма создания подобных хозяйственных структур в странах Запада (рис. 2.1).

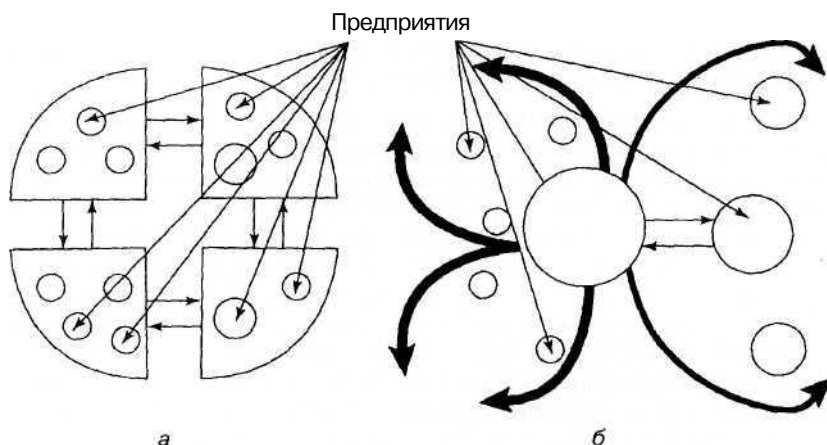


Рис. 2.1. Схема создания хозяйственных объединений:

а — в постсоветских республиках (восстановление и соединение);

б — в западных странах (поглощение и слияние)

Обычный путь оформления западных национальных и транснациональных корпораций начинается с удачной инициативы отдель-

<sup>1</sup> Экономист. 2001. № 2. С. 21.

ных предпринимателей. Первоначально в одиночку, или объединившись на основе собственного и заемного капитала, предприниматели интенсивно наращивают свое состояние, захватывают крупные сектора производства, торговли, финансово оборота и начинают подавлять конкурентов, скупая их предприятия, торговые дома, долю банковского капитала.

Примером подобной эволюции может служить итальянский концерн «Ферручи». Основатель концерна Серафипо Ферручи начинал с мелкой торговли сельскохозяйственным сырьем, потом наладил собственное производство строительных материалов, спрос на которые в послевоенные годы был высоким. Через 15 лет компания «Ферручи» вышла на международные рынки, занимаясь строительством, размещением сети товарных складов на американском континенте, закупая морские суда для трансатлантических перевозок грузов, приобретая крупные земельные участки в США, Бразилии и Аргентине. Резко расширилась область коммерческих интересов концерна. Это и строительство новых заводов, и скупка активов действующих предприятий по производству химических и строительных материалов, лекарств, по выработке электроэнергии. Наряду с торговлей, которая остается основной сферой деятельности концерна, «Ферручи» вторгается в страховое дело, сферу научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ. В конце 1980-х годов «Ферручи» — диверсифицированный гигант мирового уровня с годовым оборотом в 23 млрд долл. занимал 14-е место среди крупнейших компаний Западной Европы. Его предприятия размещены во многих странах мира<sup>1</sup>.

Аналогичный с «Ферручи» путь развития прошла и одна из самых крупных южнокорейских компаний «Дэу». Ее основатель и президент Ким У Джунг в 1967 г. начинал с капитала примерно 4000 долл. А уже к 1992 г. годовой объем продаж компании составил 19 млрд долл., и «Дэу» стала транснациональной компанией. В Корею и других странах «Дэу» производит морские суда и автомобили, тяжелые станки и роботы, средства связи и бытовые приборы, ткани и многое другое.

Роль и значение крупного капитала определяется объективными условиями, в которых он возникает и действует. Успех одиночек не является всеобщим правилом. Сотни тысяч мелких предпринимателей так и остаются на прежнем уровне. Нередко они разоряются и поглощаются более сильными конкурентами. Лишь единицы — мизерное число мелких фирм становятся компаниями-гигантами, составляющими основу экономики индустриально развитых стран мира.

В современной экономике превалируют такие формы корпоративных отношений, как холдинговые компании, концерны, синдикаты, ассоциации, финансово-промышленные группы, консорциумы. Каждая из названных форм имеет как общие черты, свойственные всякому объединению, так и свои особенности. Все они

<sup>1</sup> Экономическая газета. 1989. № 45, ноябрь.

направлены **на** использование преимуществ крупного капитала, но отличаются друг от друга:

- конкретными стратегическими целями и текущими задачами, которые ставятся объединением;
- структурой участников;
- установленными имущественными и правовыми отношениями.

В России и странах Содружества Независимых Государств (СНГ) в конце XX в. наибольшее развитие получили формы **холдингов** и финансово-промышленных групп.

## 2.10. Холдинги

*Холдинговая компания* образуется, когда одно акционерное общество овладевает контрольными пакетами акций других **акционерных** фирм с целью финансового контроля за их работой и получения дохода на вложенный в акции капитал. Различают два типа холдингов:

- *чистый холдинг*, когда через систему участия в акционерном капитале других **фирм** холдинг-компания занята лишь тем, что получает и наращивает доходы на вложенный капитал;
- *смешанный холдинг*, когда холдинговая компания занимается самостоятельной предпринимательской деятельностью и одновременно с **целью** расширения сферы влияния захватывает **контрольные** пакеты акций новых **зависимых фирм** и **филиалов**.

Чистые холдинги, как правило, возглавляются крупными банками, в то время как **но** главе смешанной холдинга может находиться любое крупное объединение, **преимущественно связанное** с производством. Естественно, эта классификация **достаточно** условна. Диверсифицированные современные объединения могут быть холдингами по отношению к своим дочерним **фирмам** и одновременно сами могут входить в **качестве** дочерних фирм в **состав других**, более могущественных холдингов. Такая **форма** объединения часто используется для проведения **единой** политики и контроля за соблюдением интересов **головной** холдинговой компании. Гигантские холдинги могут контролировать **финансовую деятельность** сотен акционерных обществ, включая крупные концерны и банки. Их собственный капитал и активы при этом часто бываю! в **несколько** раз меньше суммарною капитала дочерних фирм. Некоторые компании создаются с большой долей участия государственного капитала, что позволяет **правительству** контролировать и регулировать развитие отдельных важнейших отраслей экономики страны.

После распада СССР в России **холдинги** и другие объединения **создавались** не только ради прибыли, но и для **сохранения пре-**

жних производственных связей и взаимопомощи, без которых не могли бы функционировать многие отрасли экономики. Перечисляя в распоряжение холдинга часть прибыли, предприятия получили взамен поддержку при заключении договоров на поставку сырья и материалов, топлива и других средств производства, а также помощь при организации сбыта своих изделий. Имея свои банки или крупные суммы на счетах в других банках, холдинги предоставляют дочерним предприятиям льготные кредиты, оказывают помощь в вопросах технического перевооружения производства.

Так, АО «АСМ-холдинг», которое с 1992 г. объединило 146 предприятий, в том числе десятки крупнейших автомобильных, тракторных и других машиностроительных заводов из всех стран СНГ, действовало самостоятельно на правах многостороннего договорного и консультативного органа. В составе АО были образованы: инвестиционный Автобапк с многомиллиардным оборотом; коммерческий центр, решающий вопросы материально-технического обеспечения предприятий холдинга в масштабах стран на территории бывшего СССР; внешнеторговое общество; товарно-фондовая биржа; аудиторская фирма; финансово-расчетный клиринговый центр с филиалами в ряде республик и другие научно-технические и коммерческие органы.

В кризисном 1992 г. при общем спаде производства в странах СНГ на 20—30% и более АО «АСМ-холдинг» удержало объем производства на уровне 94% по отношению к 1991 г.<sup>1</sup>, что подтверждает эффективность работы объединения. С целью сдерживания роста цепь на конечную продукцию участники «АСМ-холдинга» в 1996 г. приняли решение о замораживании цен на комплектующие изделия при расчетах внутри холдинга. Число участников холдинга к этому времени увеличилось до 167 предприятий и организаций из стран СНГ. Однако, как показала практика, невозможно полностью компенсировать отсутствие (как это было в 1990-е годы) рациональной государственной политики в экономике России механизмом объединений. К 1997 г. резко (в 2—3 раза по сравнению с 1990 г.) снизился выпуск сельскохозяйственной техники и тракторов, примерно на 40% сократилось производство автомобилей. В рамках «АСМ-холдинга» возникли новые хозяйственные структуры, в том числе финансово-промышленные группы.

### 2.11. Финансово-промышленные группы

По структуре участников *финансово-промышленные группы* (ФПГ) напоминают холдинг. В их состав наряду с предприятиями материального производства (промышленности, строительства, транспорта и др.) входят финансовые организации, прежде всего банки. При их формировании в качестве главной ставится задача объединения банковского капитала и производственного потенциала. При этом основным доходом банка, входящего в ФПГ, должны быть дивиденды

<sup>1</sup> Экономика и жизнь. 1993. № 10.

ленды от **повышения** эффективности работы производственных предприятий, а не процент по кредитам.

Холдинги, **ФПГ** и другие межотраслевые объединения с государственным капиталом могут получить статус **независимого** органа или подчиняться правительству. К 1998 г. в России действовало около 75 **ФПГ**, которые в значительной степени формировали экономическую и техническую политику страны. К этому времени **ФПГ** официально объединяли свыше 1 150 предприятий России и других стран, более 160 банков и прочих финансовых учреждений<sup>1</sup>. Концентрация крупного промышленного и финансового капитала, кооперирование производства, скоординированные действия предприятий в рамках одного управляющего органа позволили российским **ФПГ** увеличить в 1997 г. экспорт продукции на 30%. При общей стагнации промышленного производства предприятия, вошедшие в состав **ФПГ**, достигли достаточно высоких (10—15%) темпов наращивания выпуска продукции. Инвестиции в реальный сектор 15 ведущих **ФПГ** выросли за год в 2,5 раза.

Несмотря на жесткую конкуренцию со стороны западных **автомобилестроителей**, **ФПГ** «Нижегородские **автомобили**», находясь одновременно в составе «АСМ-холдинга», сумела за 1997—1998 гг. увеличить на 15—40% объем **производства легковых** и грузовых автомобилей, автобусов, автомобильных шип, комплектующих и запасных частей к автомобилям. В указанное объединение вошло более 40 предприятия и банков России и стран СНГ.

Банки и предприятия — участники отдельных **ФПГ** вправе входить в состав неограниченного числа других объединений. За результаты деятельности **ФПГ**, в состав которой входит данное предприятие или банк, они отвечают лишь в пределах своих **конкретных** взносов и обязательств. Поэтому **ФПГ** с учетом их прямых и опосредованных связей порой охватывают огромный сектор экономики отдельных стран и мирового рынка.

В частности, одно из крупнейших силикатных предприятий России — Борский стекольный завод, являясь участником **ФПГ** «Нижегородские автомобили», в 1998 г. вошел в состав бельгийской компании «Главэробель», которая, в свою очередь, входит в японскую промышленную группу «Асахи», **удерживающую** за собой примерно 18% мирового **рынка** плоского (включая автомобильное) стекла<sup>3</sup>.

Специалисты в области хозяйственного менеджмента полагают, что растущее влияние и увеличение масштабов деятельности крупных диверсифицированных объединений типа холдингов и **ФПГ** связаны с развитием системы корпоративного планирования и уп-

<sup>1</sup> Финансовые известия. 1998. № 30.

<sup>2</sup> Там же. 17 февраля; 1998. 26 февраля.

<sup>3</sup> Там же. 3 февраля.

правления экономикой, характерной для любой индустриально развитой хозяйственной системы. Именно такого рода объединения оказываются локомотивами экономического роста.

## 2.12. Ассоциации

**Ассоциация** — это добровольное объединение (союз) независимых производственных предприятий, научных, проектных, конструкторских, строительных и прочих организаций. Ассоциация — орган, как правило, с ограниченной, а порой с чисто номинальной взаимной ответственностью. Участники ассоциации являются самостоятельными юридическими лицами и отвечают лишь по своим обязательствам перед партнерами. Как правило, лишь в пределах имущества и денег, которые были добровольно переданы ими в коллективное пользование. Участники не несут ответственность за результаты деятельности ассоциации в целом. Ассоциация не отвечает за результаты деятельности вошедших в нее предприятий и лиц, если это специально не оговорено в уставе.

Предприятия и организации, входящие в ассоциацию, координируют свою деятельность лишь в той области хозяйства, к которой имеет отношение ассоциация. Как правило, входящие в ассоциацию предприятия самостоятельно разрабатывают годовые и долгосрочные планы собственного экономического и социального развития. После согласования планов отдельных участников с партнерами по ассоциации (по установленному перечню показателей) составляется объединенный план, выполнение которого контролируется правлением ассоциации.

Предприятия и организации, вступившие в ассоциацию, заключают договор о совместной деятельности. Члены ассоциации могут вступать в другие договорные обязательства без согласования с отдельными участниками. Коллективным органом управления является *хозяйственный совет*, в состав которого входят директора, а в ряде случаев — другие специалисты. Совет, как правило, собирается не реже двух раз в год. Решение совета принимается простым большинством голосов (50% + 1 голос). Хозяйственный совет ассоциации избирает правление и образует исполнительную дирекцию, выбирает председателя ассоциации, который возглавляет правление. Совет и исполнительная дирекция ассоциации не могут принимать решений, противоречащих интересам отдельного предприятия или остальных членов ассоциации.

В функции хозяйственного совета обычно входят:

- определение и корректировка основных выгод для участников, направлений совместной деятельности ассоциации;
- подготовка и утверждение нормативных документов, регулирующих взаимоотношения внутри ассоциации;

- согласование планов деятельности предприятий и **отчетов** об их выполнении;
- утверждение инвестиционной и коммерческой политики;
- контроль исполнения программ технического развития предприятий, входящих в ассоциацию;
- организация прямых внутренних и внешних хозяйственных связей между предприятиями.

Текущая координация хозяйственной деятельности в периоды между заседаниями совета возложена на правление и исполнительную дирекцию ассоциации.

Основная цель создания ассоциации — повышение эффективности работы на основе коллективного предпринимательства. Для этого по соглашению участников ассоциации могут быть полностью или частично централизованы следующие функции управления:

- материально-техническим обеспечением;
- сбытом и внешнеэкономическими связями;
- маркетингом;
- капитальным строительством;
- конструкторскими и технологическими разработками и организацией технического развития производства;
- планово-экономическими расчетами и бухгалтерским учетом.

В аппарате управления создаются соответствующие подразделения, которые частично субсидируются предприятиями-участниками, но часто действуют на основе хозяйственного расчета по договорам с предприятиями, в том числе участниками. Таким образом, основным источником дохода аппарата управления являются не только субсидии, поступающие на его содержание от учредителей, но также средства, полученные за выполнение заключенных договоров, в том числе со сторонними заказчиками. За несвоевременное оказание обязательных услуг членам ассоциации центр несет материальную ответственность в размере, предусмотренном соглашением.

По соглашению участников в рамках ассоциации могут быть образованы централизованные инвестиционные фонды различного назначения (фонды капитальных вложений, технического развития, социальной поддержки, риска и др.). Могут создаваться конкретные целевые фонды для финансирования отдельных целевых программ, принятых участниками ассоциации, например программ по созданию и развитию социальной инфраструктуры, по созданию и освоению выпуска новых изделий и т. д. Кроме того, для оказания помощи предприятиям и организациям, входящим в ассоциацию и испытывающим временные финансовые затруднения, создается централизованный страховой фонд. Он образуется на добровольных началах в доле, согласованной и принятой на правлении, и расходуется строго по смете, утвержденной правлением ассоциации.



### Местные ассоциативные объединения

Для решения региональных проблем субъектов государства создаются различного типа *территориальные межотраслевые объединения* (ТМО). Нередко они строятся на основе кооперативного (артельного) объединения. ТМО включают, как правило, предприятия и организации местного значения, продукция и услуги которых направлены непосредственно на удовлетворение потребностей экономики данного региона. ТМО может самостоятельно расширяться, создавать совместные предприятия (в том числе с другими заинтересованными партнерами независимо от их ведомственной принадлежности, включая иностранные фирмы), образовывать в своем составе новые фирмы и объединения, организовывать в установленном порядке кооперативы внутри объединений.

При формировании территориальных межотраслевых объединений решаются следующие задачи:

- комплексное экономическое и социальное развитие территории;
- рациональное использование местных природных, материальных, финансовых и трудовых ресурсов, традиций кустарного производства, вовлечение в оборот вторичного сырья и отходов;
- увеличение выпуска и расширение ассортимента товаров личного потребления и услуг;
- развитие территориальных форм кооперации, концентрации и специализации производства;
- содействие решению вопросов обслуживания населения, предприятий и организаций региона (включая услуги транспорта, связи, энерго-, тепло- и водоснабжения, ремонтные работы);
- активизация внешнеэкономической деятельности;
- совершенствование форм и методов использования территориальных производственных и социальных факторов интенсификации производства.

ТМО могут быть специализированными, но обычно это многопрофильные образования, занимающиеся одновременно промышленной, аграрно-промышленной, торговой, строительной и другой деятельностью. Участники ТМО, как правило, сохраняют хозяйственную самостоятельность и права юридического лица. Руководящий орган ТМО осуществляет по отношению к ним функции координации, что вовсе не означает пассивное наблюдение за происходящим и представление участникам каких-то необязательных рекомендаций. Располагая достаточными финансовыми ресурсами, информацией и хозяйственными связями, руководство ТМО имеет возможность создавать такие условия, при которых его участники могут эффективно работать, только находясь в объединении и подчиняясь его правилам.

Деятельность межотраслевой ассоциации «Уральский фермер», например, основана на принципах холдинга. Ее дочерние фирмы «Фермер-спаб» и «Фермер-маркетинг» обеспечивают фермерские хозяйства Челябинской области машинами и механизмами, строительными материалами, кредитами на выгодных для них условиях. Ассоциация организовала совместные лесоразработки и распиловку леса на деловую древесину, требующую ее участникам. Создаются совместные предприятия по переработке и реализации сельскохозяйственной продукции, использованию природно-сырьевых ресурсов и недр земли. Оказывается помощь крестьянским хозяйствам, которые сами не в состоянии обеспечить нормальную работу, нуждаются в промышленной и коммерческой инфраструктуре, созданной ассоциацией.

В отдельных случаях аппарат управления ТМО может быть одновременно и подразделением местной администрации, координирующим работу соответствующего уровня территориальной и производственной инфраструктуры. При этом работой аппарата руководят местная администрация и совет объединения.

### 2.13. Консорциумы, синдикаты и промышленные узлы

Наряду с бессрочными организационными объединениями, такими как товарищества, акционерные общества, холдинги, ФПГ, ассоциации и др. возникают временные объединения предприятий (организаций) для решения конкретных задач в течение определенного периода времени. Такого рода объединения получили название *консорциумы*. Они объединяют предприятия и организации независимо от их отраслевой принадлежности, подчиненности и формы собственности. Участники консорциума сохраняют хозяйственную самостоятельность и могут быть одновременно членами других ассоциаций, совместных предприятий, консорциумов. После выполнения задач консорциум прекращает свое существование.

К консорциумам следует отнести и временные межотраслевые инвестиционные, научно-технические и другие комплексы, создаваемые для реализации научно-технических, инвестиционных, экологических и других программ.

Например, одной из задач консорциума «Арал», созданного в конце 1990 г. по решению бывшего союзного правительства, было экологическое спасение Аральского моря и его бассейна. В состав консорциума в свое время входили ряд союзных и республиканских министерств и ведомств, многие предприятия и организации. После распада СССР консорциум прекратил свое существование.

В 1998 г. между промышленными предприятиями, научными и проектными организациями России и Украины был заключен договор о создании нового пассажирского самолета «АН» международного класса. После освоения выпуска этой машины предполагается изменение формы договора.

Одной из ассоциативных форм коллективного предпринимательства является *синдикат*. Данная форма предпринимательства связана в основном со сбытом продукции и распространена главным образом в добывающих отраслях, сельском и лесном хозяйстве. Главная задача синдиката — организовать совместный сбыт продукции (нефти, угля, железной руды, зерна, хлопка и т. д.).

Так, международным синдикатом является ОПЕК, члены которого координируют объемы добычи и продажи нефти на мировых рынках и цены на нефть. На долю стран ОПЕК приходится около  $\frac{2}{3}$  мирового экспорта нефти. Синдикатом является и Европейское объединение угля и стали.

Как правило, синдикат организует единую службу (контору) по сбыту, в которую члены синдиката должны сдавать по заранее оговоренной цене и квоте продукцию, предназначенную для совместной продажи. Дирекция синдиката в ряде случаев организует закупки сырья, материалов и других продуктов для участников синдиката на деньги, вырученные от продажи их продукции. Внутри синдиката допускается конкурентная борьба. Основная цель синдиката — расширить и удержать рынки сбыта, регулировать объемы выпуска продукции внутри синдиката и цены на внешних рынках сбыта продукции.

*Промышленные узлы* — это группа предприятий и организаций, которые размещаются на смежных территориях и совместно используют производственную и социально-бытовую инфраструктуру, природные и другие ресурсы, создают совместные виды производства межотраслевого и регионального значения, сохраняя при этом свою самостоятельность. В промышленных узлах формируются условия для развития региональной интеграции, кооперации, специализации производства, более полного использования уникального высокопроизводительного оборудования, производственных площадей и мощностей по переработке местного сырья, вторичных ресурсов, организации межотраслевых производств, развития обслуживания населения и коммунального хозяйства.

## 2.14. Корпоративное предпринимательство

По мере консолидации производства и капитала предпринимательство перестает относиться к приоритетной области действий одиночек, превратившись в повседневное занятие руководителей и специалистов крупных фирм, затрагивая государственные и межгосударственные отношения. Крупномасштабные предпринимательские союзы (концерны, холдинги, ФПГ, ассоциации и др.) во многих базовых отраслях экономики позволяют более гибко и надежно, чем каждая фирма в отдельности реализовать преимущества предпринимательства, в том числе:

- применять различные формы привлечения капитала для организации производства (аренда, подряд, кооперация);

- добиваться многоканального использования сырьевой базы;
- обеспечивать широкое тиражирование и комплексное применение прогрессивной техники и технологии;
  - перевести инновационный цикл «исследование—производство—потребление» на межотраслевую, в том числе кооперационную, основу;
  - развивать совместные вспомогательные и обслуживающие производства;
  - создавать территориальную производственную и социальную инфраструктуру.

Однако было бы совершенно неправильно указывать только позитивные стороны образования **крупных** объединений. При их создании возникает много проблем, в том числе из-за недостатка опыта и несовершенства законодательства. При образовании крупных производственных комплексов, как правило, обостряется проблема монополизма. Создание сверхкрупных производственных объединений, сосредоточивающих на своих предприятиях выпуск основной части однотипной продукции в масштабе страны, представляет реальную угрозу монополизации рынка, усиления инфляции, сдерживания научно-технического прогресса.

Решение проблемы состоит в организации параллельных производств однотипной продукции, развития внешнеэкономических связей. Однако для создания параллельных структур и конкурсного размещения заказов требуется значительное время. Поэтому государственные органы считают первоочередным и наиболее доступным методом ограничения монополизма разработку системы экономических и правовых мер государственного регулирования процессов интеграции производства в рамках объединений и поддержки малого предпринимательства.

## 2.15. Управление крупными диверсифицированными объединениями

Стандартной системы управления ассоциацией, холдинговой компанией или **ФПГ** не существует. В зависимости от доли участия отдельных фирм в уставном капитале объединения, степени их диверсификации и географического размещения холдинговая компания или **ФПГ** может управляться как одна фирма, т. е. в режиме жесткой подчиненности центру. Чаще принимается форма ассоциативного управления с правом и без права свободного выхода фирмы из объединения. В ряде случаев используется смешанная **форма**. В странах Запада принята более жесткая система. В ряде этих стран, когда доля участия холдинга в уставном капитале объединения превышает 50%, холдинговая компания фактически становится его полноправным хозяином и управляет им как концерном.

В России пока отсутствуют традиции и стандарты образования и управления отечественными предпринимательскими объединениями. Часто они создавались на основе бывших министерств, отраслевых или территориальных хозяйственных управлений и крупных предприятий. Пока не вполне ясны юридический статус таких объединений, права и функции их органов управления. Названия предпринимательских объединений нередко даются самими учредителями, не знакомыми ни с отечественным, ни с зарубежным опытом. По названию объединения иногда трудно определить сферу его деятельности и задачи. Отделить холдинг от ФПГ или концерна порой невозможно.

Характерный пример такого рода объединений — транснациональная нефтяная компания «Гермес-Союз». В учредительном договоре, заключенном ее участниками в 1992 г., помимо вышеуказанного, были даны еще два названия этой компании:

- акционерное общество открытого типа «Гермес-Союз»;
- многопрофильный концерн «Гермес».

Совершенно незнакомое с экономикой, методами предпринимательства и менеджмента правление компании допускало множество промахов, что и предопределило последующий распад компании.

Пример компании «Гермес» показывает, что при организации предпринимательских объединений необходимы:

- учет отечественного и зарубежного опыта;
- привлечение специалистов (менеджеров, экономистов, юристов) к управлению объединениями;
- недопущение неформального подхода к образованию объединений и их регистрации в государственных органах (необходимая правовая база, четкое определение сфер деятельности и конкретных задач объединения).

## 2.16. Прекращение деятельности и реорганизация объединений

Хозяйственное объединение прекращает свое существование:

1) по истечении срока, определенного договором, если это предусмотрено в уставе объединения; 2) по решению общего собрания участников, принятому в предусмотренном договором порядке; 3) по решению арбитражного суда в случае несостоятельности объединения.

Реорганизация хозяйственного объединения осуществляется, как правило, по плану, принятому общим собранием участников. Реорганизация может происходить в форме разделения объединения на части, слияния с другими объединениями, выделения новых хозяйственных структур из состава объединения. При выделении из объединения одной или нескольких новых хозяйственных структур

к ним **в** соответствии с разделительным актом переходят фонды, резервы, акции и другое имущество, закрепленное за **реорганизованным** объединением. Разделительный акт утверждается общим собранием участников или их представителями, входящими в состав объединения.

В случае ликвидации объединения закрепленные за ним фонды, резервы и другое имущество передаются в установленном порядке его участникам. Ликвидация объединения осуществляется ликвидационной комиссией, образуемой его участниками. Объединение считается ликвидированным или реорганизованным с момента его исключения из государственного реестра.

## ГЛАВА 3

# ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

### 3.1. Цели и задачи предпринимательства

*Предпринимательство — это активная деятельность людей с целью получить доход на вложенный труд и капитал.* Предпринимательство — неотъемлемая часть хозяйственной деятельности руководителей и специалистов и условие эффективной деятельности производственных, коммерческих и финансовых организаций, важнейшая функция управления экономикой.

В Законе РФ «О предприятиях и предпринимательской деятельности» отмечалось, что «предпринимательская деятельность (предпринимательство) представляет собой инициативную самостоятельную деятельность граждан и их объединений, направленную на получение прибыли». Вероятно, справедливо, что этот закон не применяется по отношению к юридическим лицам, гражданам и их объединениям, занимающимся деятельностью, не преследующей цели получения прибыли. Статус предпринимателя приобретает посредством его регистрации. В Гражданском кодексе РФ предусматривается индивидуальная и коллективная предпринимательская деятельность с образованием и без образования юридического лица, которая осуществляется в рамках общих правил предпринимательства, регулирующих деятельность юридических и физических лиц.

Главное содержание предпринимательства в сфере производства заключается в нахождении и формировании спроса на продукты (товары и услуги) и удовлетворении его путем изготовления (создания) и продажи потребителю, с пользой для себя, этих продуктов. Безразлично, сам ли предприниматель организует производство этих товаров или выступает в качестве посредника между производителем и потребителем. Главное, что отличает предпринимательскую деятельность от деятельности других некоммерческих структур, — это прибыль, получаемая как разница между доходами и затратами предпринимателя. Предприниматель необязательно должен быть собственником предприятия, поэтому надо отличать доход предпринимателя от дохода собственника.

Дивиденд на акции, процент по депозитам, арендная плата за имущество (в том числе за землю) есть доход на собственность. Но этот доход образуется только потому, что его выплачивает предприниматель из своего дохода. Получив в свое распоряжение заимствованную собственность, предприниматель действует на рынке: орга-

низует выпуск новой продукции, налаживает эффективные коммерческие связи, пускает в оборот чужой капитал, извлекает из этого прибыль. Собственник на рынке — фигура пассивная; предприниматель же, наоборот, — активный агент рынка, который формирует и развивает производство, устанавливает рыночные связи.

Не каждый субъект рынка, в том числе бизнесмен, может быть назван в полной мере предпринимателем. Таковым нельзя, к примеру, считать не только рантье, отдающего капитал банку под проценты, но и владельца фирмы, которая из года в год производит один и тот же товар (предоставляет одни и те же услуги). Эти субъекты осуществляют не предпринимательские, а репродуктивные функции. Но в обыденной жизни часто называют предпринимателями всех, кто занят бизнесом. В строгом смысле слова предпринимателями являются только деловые люди, поведение которых на рынке отличается поисковым характером. Поиск нового, организация работы персонала фирмы, направленная на выявление новых возможностей для хозяйственной активности, освоение новых рынков, переход к производству новых товаров и услуг — это и есть предпринимательская деятельность. Совершенно необязательно, чтобы предприниматель лично занимался всеми проблемами фирмы. Выполнение отдельных задач может быть делегировано другим лицам. Предприниматель должен быть источником и руководителем творческой активности и предприимчивости работников фирмы.

В повседневной жизни и хозяйственной практике большинство людей (а руководители непременно) в той или иной мере соприкасаются с практикой предпринимательства. Предпринимательство — это хозяйственная деятельность, отрицающая самоуспокоенность, застой, самодовольство, расточительство. Хозяйственник, не являющийся предпринимателем, — это плохой работник, поденщик, отбывающий на службе регламентированные часы. Предприниматель ищет и находит пути развития и повышения эффективности производства, улучшения качества работы, увеличения прибыльности предприятия независимо от того, является ли он его владельцем или наемным служащим. Предпринимательский риск в одинаковой степени присущ обоим типам предпринимателей: владелец рискует своим капиталом, наемный работник — карьерой и заработной платой. Уровень качества их работы определяется объемом полученного дохода на капитал и наращиванием дохода.

Безусловно, следует отличать предпринимательство от менеджмента, а предпринимателя от управляющего. *Предприниматель* самостоятельно действует на свой страх и риск и под свою ответственность (в том числе имущественную). Менеджером может быть наемный работник, организующий реализацию задач, поставленных предпринимателем. Он несет меньшую имущественную и моральную ответственность за свои действия, чем владелец предприятия — пред-



приниматель. Конечно, в настоящее время, когда коммерческая деятельность получила широкое распространение, разделение на менеджмент и предпринимательство в значительной степени условно. Предприниматель не всегда является собственником капитала, но почти всегда он в той или иной степени менеджер.

Фирмы, стремящиеся к развитию, все чаще используют предпринимательский стиль управления, который принимает форму предпринимательского менеджмента. Фирмы, которые не уделяют должного внимания предпринимательству, теряют позиции на рынке из-за недостаточной гибкости управления и производства. Побеждает тот, кто быстро реагирует на запросы общества, расширяет участие на рынке за счет внедрения новых технологий и освоения производства пользующихся спросом товаров. В кругах современного не только мелкого, но и крупного бизнеса крепнет убеждение, что рассчитывать на успех можно только в том случае, если чувствовать себя предпринимателем. Среди наиболее важных целей предпринимателя — производство товаров и услуг, наращивание дохода, обеспечение престижа, развитие бизнеса. Как показано на рис. 3.1, все эти цели взаимосвязаны.

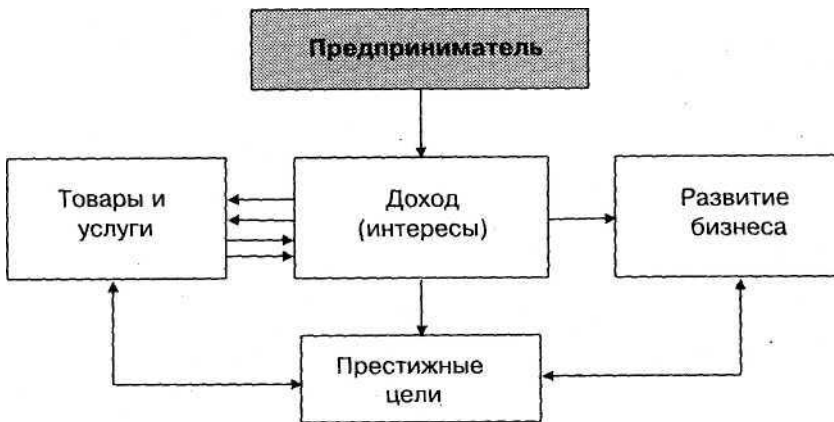


Рис. 3.1. Цели и средства предпринимательства

Вместе с тем развитие предпринимательства в течение долгого времени неопровержимо доказывало, что извлечение дохода, с одной стороны, и обеспечение благополучия общества — с другой, мало совместимы. В истории достаточно примеров, подтверждающих это. Однако времена изменились, а вместе с ними изменилось и общество, которое в интересах самозащиты отторгает бизнес, не отвечающий его запросам и условиям современного производства. Изменился и сам предприниматель: к таким исконным его чертам, как предприимчивость, склонность к риску, на-

пористость, энергичность добавились новые черты — образование, интеллект, чувство социальной ответственности.

К началу нового тысячелетия коренным образом изменились потребительские запросы людей и возможности их удовлетворения. Изменился и рынок как поле деятельности предпринимателя. На рубеже XX — XXI столетий хозяйственная обстановка во всех странах характеризуется максимальной насыщенностью рынка, неустойчивостью структуры спроса, ужесточением конкуренции, необходимостью непрерывного обновления продукции. В этих условиях устойчивость положения предприятий одновременно зависит как от обоснованности технической и коммерческой политики, так и от обеспечения высокой рентабельности хозяйственной деятельности. Хозяйственная практика предприятия должна базироваться на таких требованиях, как поддержание низких цен на продукцию (благодаря минимизации затрат), обеспечение безукоризненного качества, соблюдение жестких сроков поставок готовой продукции, выпуск продукции малыми сериями, но в широком ассортименте, поддержание минимальных запасов, быстрая адаптация к новым технологиям и конструкторским идеям. Важнейшим требованием к планированию и управлению предприятием в таких условиях является максимальная гибкость. Этому требованию должны отвечать и технологический производственный аппарат предприятия, и вся система управления его производственно-хозяйственной

### 3.2. Предпринимательская политика, инициатива и стратегия

Успех предприятия определяется знанием потребностей рынка и плодотворностью предпринимательской хозяйственной инициативы руководителей предприятия и его персонала.

*Хозяйственная инициатива* — это самостоятельные действия персонала предприятия, направленные на получение заданного результата. Инициатива, в свою очередь, является функцией целевой установки, определенной самим предприятием или навязанной ему со стороны, в том числе приказом вышестоящего хозяйственного органа или требованиями акционеров. Для достижения поставленной цели персонал предприятия осуществляет комплексный анализ внутреннего потенциала предприятия и состояния внешней среды, в которой оно действует, и прежде всего анализ:

- физического и морального износа и структуры производственных мощностей предприятия;
- кадров и их квалификации;

<sup>1</sup> Таран В. А. Проблемы преобразования экономики России. Н. Новгород- НГУ 1999 С. 99-102.

- финансов предприятия и возможностей привлечения заемного капитала;
- конъюнктуры интересующих предприятие сегментов рынка.

На основе полученных данных определяются наиболее целесообразное направление деятельности и стратегия развития предприятия. Устанавливаются фирменные приоритеты, краткосрочные задачи и долговременные цели предприятия в целом и его подразделений. Выстраивается тактика поведения специалистов и руководителей, направленная на достижение стратегической цели предприятия и формирование его приоритетов.

*Цель* — это конкретное конечное состояние или желаемый результат, который стремится получить предприятие (группа людей или отдельное лицо). *Приоритеты* — это основные ценности, принятые предприятием в его деятельности на период движения к цели, выраженные в форме идеи (например, создание и производство нового товара) или тактики поведения с целью завоевания рынков сбыта. Чаще всего приоритеты выражаются в конкретных показателях: качественные характеристики товара, финансовые ресурсы и их распределение. Например, основными приоритетами могут быть:

- максимум прибыли на вложенный капитал;
- минимум затрат на производство конкретной продукции;
- устранение зависимости от некоторых внешних факторов (поставок сырья, материалов, оказываемых услуг и др.);
- высокое качество продукции как гарант расширения (или удержания) рынков сбыта.

Выбор приоритета в значительной степени обусловлен поставленной целью, а также состоянием внутренней и внешней среды предприятия. Избранные приоритеты обязательно приобретают конкретную форму стоимостных или технических показателей работы предприятия и его подразделений или указаний для персонала в виде инструкций, распоряжений. После этого устанавливается контроль за соблюдением этих показателей и распоряжений.

*Политика* — это формы и методы отслеживания и поддержания приоритетов для достижения основных целей предприятия. На основе установленных целей, приоритетов и выработанной политики предприятия определяются главные направления деятельности его структурных подразделений и должностных лиц, ответственных за получение намеченных результатов, и их конкретные задачи (рис. 3.2).

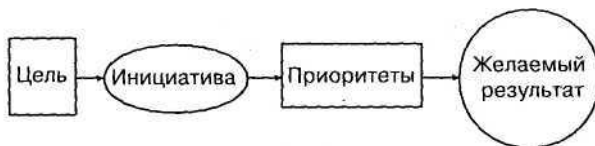


Рис. 3.2. Схема «цели — результаты»

Припадем простой пример. Если, **скажем**, в качестве цели путешественником избран город  $N$ , то желаемый **результат путешествия** — прибытие в город. Приоритетами в таком случае для него будут служить), дорожные знаки и указатели. В состав конкретных задач в этом случае будет входить технический осмотр средства передвижения перед **отъездом**, заправка топливом в пути, **оформление** необходимых в пути **документов**.

Доминирующая цель производственных предприятий— получение и наращивание дохода, так как только при наличии финансовых и материальных ресурсов, извлекаемых из дохода, предприятие в состоянии нормально функционировать и **решать задачи** поддержания производства, увеличения выпуска продукции, ее систематического обновления и повышения качества, снижения себестоимости. Решение социальных вопросов, таких как повышение уровня оплаты труда персонала и создание благоприятных условий работы на предприятии также связаны с дополнительными расходами, которые возможно осуществлять, лишь имея **дополнительный** доход, превышающий текущие расходы.

Разумеется, выбор и конкретизация целей предприятия в значительной мере определяются интересами и потребностями его владельца (включая государство), размером его капитала, а также действием различных внутренних и внешних факторов. Интересы частных лиц и государственных органов могут быть не только различными, но даже несовместимыми в силу несопоставимости ответственности за результаты деятельности и, как правило, колоссального различия в количестве ресурсов, которыми они располагают. В то время как государство может выпускать отдельные виды убыточной продукции для бесперебойного обеспечения внутренних потребностей страны или содержать предприятие, не приносящее дохода, с целью сохранения рабочих мест для населения, частное лицо, предприняв подобные действия, разорится. Государство в отличие от частного владельца может покрыть потери за счет налогов с других, эффективно работающих предприятий. Однако мотивы поведения наиболее крупных объединений могут частично или полностью совпадать с интересами государства при их тесном взаимодействии.

В целом на выбор целей предприятий оказывают влияние, главным образом, следующие факторы:

- наличие и объем спроса на продукцию;
- наличие собственных материальных и финансовых ресурсов;
- уровень рентабельности, который определяется как отношение цены на выпускаемую продукцию к ее себестоимости;
- капиталоемкость продукции, которая определяется на основании двух параметров (минимальная сумма первоначально-го капитала, необходимая для организации производства дан-

ного вида продукции; отношение среднегодовой стоимости средств производства к стоимости продукции, произведенной в течение года);

- наличие поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий и оборудования, необходимых для изготовления продукции;
- наличие инженерных решений для выпуска новой или модифицированной продукции;
- наличие квалифицированных кадров.

В частном предпринимательстве на выбор основных приоритетов и целей существенное влияние оказывают профессия предпринимателя, его наклонности и семейные традиции. Во всех случаях каждый предприниматель учитывает:

- наличие конкурентов и их намерения;
- степень международных связей в области торговли продукцией, представляющей для него интерес;
- наличие земельных площадей для строительства и возможного расширения предприятия;
- вид и мощность транспортных коммуникаций;
- наличие коммунальной и прочей инфраструктуры для обслуживания действующего предприятия.

Учет и анализ основных факторов деятельности предприятия необходимы для избежания в будущем потерь средств и времени, которые могут привести к банкротству.

### 3.3. Организация выполнения целевой предпринимательской установки

Для формирования и определения конкретных заданий исполнителям внутри предприятия (цехам, отделам, лабораториям) и организации, выполнения заданной целевой установки строится система (дерево) целей, вытекающих из условий внутренней и внешней среды предприятия. Главная цель в таком случае достигается как результат поэтапной реализации промежуточных целей и решения конкретных промежуточных задач с учетом реальной внутренней и внешней ситуации деятельности предприятия, включая требования местных и центральных органов власти.

Иерархическая система дерева целей предусматривает последовательность приоритетов (для целей нижнего уровня приоритетом являются цели высшего уровня). При этом разрабатываются модель поэтапного достижения целей и полный набор ресурсов, необходимых для получения намеченных результатов на каждом этапе. Практически это осуществляется следующим образом: намеченная цель рассматривается как конечное звено в цепи (цель — подцель — задачи — действия), которая позволяет

увязать эту цель с необходимыми или желаемыми действиями персонала (рис. 3.3).

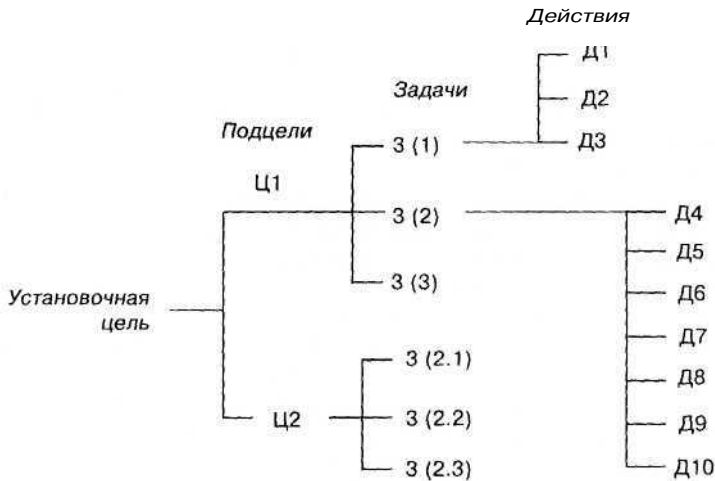


Рис. 3.3. Система достижения цели (дерево целей)

От первого звена — установочной цели к промежуточным звеньям связанной системы (подцелям, задачам, действиям), разветвляясь, поступают задания и приказы исполнителям. В обратном направлении осуществляется конкретная работа по исполнению заданий, ведущая к достижению основной цели предпринимателя. Приоритеты и цели предприятия должны учитывать интересы не только высшего руководства, но и персонала. Более того, эти приоритеты должны восприниматься персоналом как их личные приоритеты.

Японские менеджеры на основе **собственного** и зарубежного опыта хозяйственного управления утверждают, в частности, что формулировка цели, понятной всем «вплоть до рядового рабочего», — один из главных элементов успеха. Глава японской фирмы «Сопи» Акио Морита уверен, что только люди, а не теория, программа или правительственная политика могут сделать предприятие доходным и что «высшее руководство компании должно обладать способностью управлять людьми, ведя их за собой к намеченной цели»<sup>1</sup>.

Персонал предприятия должен быть заинтересован в наращивании фирмой прибыли. Правда, существует мнение, что прибыль как разница между доходом и расходами предприятия «не выступает в качестве цели производства»<sup>2</sup>, но с этим нельзя согласить-

<sup>1</sup> Морита А. Сделано в Японии. М.: Прогресс. 1990. С. 191,203.

<sup>2</sup> Полигическо-экономический словарь. М., 1979.

ся. В прибыли отражается прирост материальных и духовных благ, которыми располагают предприятие и общество в целом. Дополнительные ресурсы необходимы для экономического благополучия предприятия и социально-экономического развития страны. Но в ряде случаев прибыль может быть не единственной целью предпринимательства. Владельцы предприятий — государственные органы и частные лица — могут преследовать и иные стратегические и тактические цели: удержание старых или завоевание новых рынков сбыта продукции, изменение профиля деятельности, поддержка государственных и местных программ в области культурного и социального благоустройства отдельных районов и городов страны, помощь малоимущим гражданам и др.

Определение цели и приоритетов — это всего лишь ориентир для выбора сферы предстоящей деятельности или определения конкретного вида будущей продукции. Безусловно, было бы наивно думать, что предприниматель всегда ставит перед собой общественно полезные цели. В большинстве случаев его к этому побуждают сами условия производства, социальная среда, законодательство и новые «правила игры» на рынке.

### 3.4. Этапы развития предпринимательства

Существует мнение, что предпринимательство — удел лишь отдельных частных лиц, мелких фирм. Такой взгляд характерен для экономики прошлых времен. Простота основных потребительских изделий, несложная технология изготовления, относительно небольшие масштабы производства и потребления — вот та среда, в которой действовал предприниматель в прошлом, не подвергаясь особенному риску и имея небольшой капитал. На современной стадии развития экономики положение коренным образом изменилось. Появились новые формы собственности — общественная и государственная. За последнее время почти полностью видоизменились производство и быт людей, а потребность поиска все более эффективных сфер приложения труда и капитала осталась. Поэтому по-прежнему сохранилась надобность в предпринимательстве. Изменились лишь его формы, многократно увеличились масштабы, в основном в связи с развитием производительных сил. Не плуг и телега с конной тягой, к примеру, нужны современному крестьянину, а трактор и автомобиль с набором различных инструментов и приспособлений. Их производство и эксплуатационное обслуживание технологически весьма сложно и требует больших капиталовложений.

Все чаще новое доходное дело оказывается не по силам не только одному человеку, но даже крупному предприятию. Поэтому предпринимательство становится делом коллективным, часто государ-

ственным. Конечно, остается место и малому, в том числе индивидуальному, предпринимательству, но его деятельность ограничивается в основном коммерцией, сферой обслуживания и частично сельским хозяйством. Промышленность и финансы преимущественно становятся сферой деятельности крупного капитала, крупных предприятий с большим числом участников.

Современный бизнесмен, владеющий большим капиталом и заинтересованный в развитии крупных компаний, стремится придать зависимому от него менеджменту предпринимательские черты. Примерно ко второй половине XIX в. появилась необходимость проведения различий между предпринимателем и владельцем капитала — капиталистом. Новые методы корпоративного финансирования способствовали образованию предпринимательских союзов, в которых капиталисты не всегда выступают в роли предпринимателей, а предприниматели не всегда являются капиталистами. Конечно, различия между капиталистом и предпринимателем будут стираться, если капиталист придерживается предпринимательского стиля управления.

Старое понятие «предпринимательство» в последнее время получило, таким образом, новое содержание. В современном мире предприниматель — это человек, способный понять перспективу и потребности рынка и сочетать это понимание со знаниями в области управления производством и использованием производственных ресурсов в расчете на получение дохода.

### **3.5. Сфера предпринимательства**

Открыть свое дело предприниматель может в любой сфере экономики, приносящей доход. Наиболее привлекательными из них, с точки зрения предпринимателя, можно считать:

- производство;
- коммерцию;
- финансы;
- интеллектуальный комплекс.

В разное время и при различных обстоятельствах каждая из этих сфер деятельности может приносить различный доход, однако главной из них является производство. Именно в сфере производства создаются материальные блага, необходимые для жизнедеятельности человека. Наука, культура, коммерция, финансы существуют лишь потому, что люди, которые заняты этими видами деятельности, сыты, одеты, имеют товары для продажи и деньги для их покупки. Экономика, политика, обороноспособность и культура страны определяются тем количеством высококачественных продуктов, которое производится на душу населения. Поэтому сфере матери-



ального производства на протяжении всей истории в любой стране придавалось первостепенное значение.

Производство — наиболее динамичная сфера деятельности, характеризующаяся непрерывными изменениями и усовершенствованиями. Поэтому спрос на предпринимательскую инициативу очень высок, как, впрочем, и риск. Развитие производства опирается на новейшие результаты научных и технических разработок, требующих вложения денег. Фактический эффект этих разработок может значительно отличаться от ожидаемого. Отсюда возникает риск, с которым почти всегда сопряжено предпринимательство.

К производственной сфере принято относить:

- промышленность;
- строительство;
- сельское хозяйство, рыбный промысел, лесное хозяйство;
- общественный и производственный транспорт;
- услуги производственного характера (например, ремонтные работы).

Марксистская экономическая наука к производству относит и коммерцию, включая торговлю и посреднические операции. В этом имеется определенная логика. Торговля — это передача товара от поставщика потребителю за деньги, в том числе и внутри самого производства. Если на комбинированном металлургическом предприятии в одном цехе из руды выплавляют чугун, в другом — из чугуна получают сталь, а потом передают ее в прокатный цех, то все эти операции по передаче изделий из цеха в цех целиком относятся к сфере производства. Если же доменное, сталеплавильное и прокатное производства представляют собой самостоятельные специализированные предприятия, то передача продукции от одного производственного звена к другому в таком случае связана со сменой владельца, а потому относится к сфере коммерции. Вот почему марксисты считают, что «торговый капитал — обособившаяся часть промышленного капитала»<sup>1</sup>. Поэтому, по их мнению, торговлю можно отнести к продолжению сферы производства. С этими выводами вряд ли можно согласиться.

В той же мере, как и торговлю, к сфере производства в таком случае можно было бы отнести финансы, науку, образование, медицину и даже литературу и искусство. Но такое смешение понятий, с точки зрения хозяйственной практики, неверно. Тогда всякую деятельность человека следовало бы назвать производством. Однако к производственной сфере правильнее всего относить те отрасли, где создаются материально-вещественные блага. Капитал, вложенный предпринимателем в торговлю, финансы или сферу интеллектуального труда, приносит денежный доход в той же мере, как и вложенный в производство. Но полученный вне про-

<sup>1</sup> Политическая экономия: Словарь. М.: Политиздат, 1979. С. 391.

изводства доход имеет ценность, когда в нем отражены реальные ценности, т. е. продукты производства, и на поступившие деньги можно в полной мере закупить реальные нужные предметы.

### 3.6. Формы предпринимательства

Любая предпринимательская деятельность осуществляется в рамках определенной организационной формы предприятия. Выбор формы зависит частично от личных интересов и профессии предпринимателя, но в основном определяется объективными условиями:

- сферой деятельности;
- наличием денежных средств у предпринимателя;
- достоинством тех или иных форм предпринимательства;
- состоянием рынка.

Конкретная форма предпринимательства определяется главным образом наличием капитала у предпринимателей и состоянием рынка. Каждая из форм регулируется системой норм, устанавливаемых для предприятия, на основе которых регулируются внутрифирменные отношения между подразделениями и отношения этого предприятия с другими фирмами и государственными органами. Существуют следующие основные формы предпринимательства:

- индивидуальные;
- коллективные;
- корпоративные.

Указанные формы, в свою очередь, классифицируются на малые, средние и крупномасштабные, а также на индивидуальные и коллективные. Индивидуальные формы без образования юридического лица относятся к инициативному индивидуальному предпринимательству. Капитал индивидуального предпринимателя не выделяется из его личного имущества. Риск распространяется на все его состояние. В целом индивидуальное предпринимательство, занимая незначительное место в производственном секторе, имеет скорее социальное, чем экономическое значение. Оно базируется главным образом на ручном труде и универсальных малопродуктивных средствах производства и в недостаточной мере использует достижения научно-технического прогресса.

### 3.7. Коллективное предпринимательство

В конце XX в. коллективные формы предпринимательства заняли доминирующее положение — как в малом, так и в крупномасштабном бизнесе. Несмотря на международные различия государственного законодательства, мировая практика свидетельствует о наличии следующих устоявшихся коллективных форм деловой активности:

- хозяйственные товарищества;
- хозяйственные общества;
- акционерные общества;
- ассоциации, союзы, кооперативы.

Юридическое название указанных форм коллективного предпринимательства в отдельных странах может различаться и со временем меняться, но их организационные формы и экономическое содержание в основном сохраняются, совершенствуются и остаются почти неизменными на протяжении десятилетий.

Тенденция к коллективизму, образованию различных форм совместного предпринимательства особенно наглядно проявилась в конце XX в. в России и других республиках бывшего СССР. После возникновения в 1990—1992 гг. многочисленных малых и индивидуальных предприятий, бирж, фермерских хозяйств уже в 1993 г. началось интенсивное их слияние в товарищества, ассоциации, холдинги, концерны и т. д., поскольку малым предприятиям трудно справиться с рыночной стихией. Исследования показали, что в условиях рыночных отношений, работая обособленно, большинство начинающих бизнесменов проявляют дилетантизм. В результате этого из 100 начинающих бизнесменов только 2—4 каким-то образом сохраняют свои деньги и получают доходы<sup>1</sup>. При образовании коллектива вероятность потерь во много раз снижается: расширяется общий кругозор предпринимателей, концентрируются ресурсы, за счет этого повышается вероятность получения дохода, необходимого для продолжения дела.

Предпринимательство, как правило, ориентируется на новые формы и методы работы, что позволяет предпринимателям занять более прочные позиции в производстве и на рынке товаров и добиваться желаемых результатов. Однако новые нетрадиционные подходы при всей их привлекательности не исключают неопределенности и риска. Помимо того, сама разработка новой идеи, как правило, требует больших расходов.

В литературе часто приводится следующий пример предпринимательского нововведения. Основатели американской компании «Эпл компьютер» в своем гараже изготовили первый персональный компьютер, растиражированный впоследствии во всем мире в сотнях миллионов экземпляров и принесший предпринимателям миллиардные доходы. Но при этом как бы мимоходом упоминается, что эти предприниматели использовали идеи, знания и опыт, полученные ими в годы предыдущей работы в НАСА — огромной, связанной с исследованием космоса научно-технической корпорации США — и фирме «Хьюлетт-Паккард». Интеллектуальная и материальная база, на основе которой возникла и распространилась система, построенная на использовании персональных компьютеров, была подготовлена крупным капиталом.

<sup>1</sup> ЭКО. 1992. № 12. С. 125.

Изменение форм предпринимательства в сторону увеличения его масштабов, развития коллективизма — это объективное требование современной экономики. Индивидуальные и малые фирмы, превосходя крупные коллективные по своему разнообразию, мобильности и количеству, уступают им по уровню технологии и масштабу производства. Однако, заполняя вакуум между громоздкими гигантами, они цементируют экономику, используют пустующие рыночные ниши и, кроме того, стимулируют деятельность партнеров-гигантов. Установлено, что работники мелких хозяйств проводят за работой больше времени, чем наемные работники крупных фирм. Например, в США фермеры обычно работают в своем хозяйстве 55—65 часов в неделю, а наемные сельскохозяйственные рабочие — 45 часов.

### 3.8. Малое предпринимательство

Индивидуальные, семейные и мелкие предпринимательские группы организуются по форме малых предприятий, поскольку для этого не требуется крупного первоначального капитала. Наряду с этим у малого бизнеса появляются некоторые реальные шансы конкурировать с крупными фирмами. Отмечаются следующие преимущества малого предпринимательства:

- большая адаптивность, гибкость и оперативность реагирования на спрос рынка;
- мобильность при выполнении работ, связанных с внедрением отдельных образцов новой техники, изобретений;
- более экономичное использование ресурсов, в том числе вторичных;
- снижение косвенных расходов, связанных с содержанием управленческих непроизводительных структур;
- повышенная скорость оборота капитала.

Эти преимущества позволяют малому бизнесу успешно решать ряд производственно-хозяйственных задач:

- ускорять заполнение товарного рынка требующимися потребителям изделиями;
- ускорять внедрение несложных научно-технических достижений;
- полнее удовлетворять потребности экономики страны и населения в промышленных, строительных и прочих услугах, расширять номенклатуру и качество услуг;
- налаживать выпуск продукции малыми сериями.

Как показывает опыт, малый бизнес позволяет создать условия для повышения заинтересованности каждого работника в конечных результатах труда.

В последние десятилетия в промышленности индустриально развитых стран проявилась тенденция к оптимизации размеров пред-

приятии, сосредоточенных на одной территориальной площадке. В связи с падением серийности производства и разбуханием номенклатуры производимых изделий меняется роль и место предпринимательства. Развитие новых несложных производств, второстепенные производственные операции, разного рода обслуживание постепенно передаются крупными корпорациями специализированным мелким и средним фирмам, которые благодаря узкой специализации добиваются значительных успехов в своей деятельности. Сложился своеобразный симбиоз монополий, мелких и средних фирм в обеспечении меняющихся потребностей рынка. Подобное разделение труда позволило повысить общую рентабельность производства как монополий, так и малого бизнеса. В Японии до 70% суммарного объема производства товаров и услуг малого бизнеса приходится на кооперационные связи с монополиями, в США — 30—40%. Кооперирование малого бизнеса с крупным, с одной стороны, создает для первого устойчивый рынок сбыта, охраняет от неожиданной конкуренции, позволяет специализировать деятельность внутри фирмы. С другой стороны, малые предприятия оказываются в зависимости от крупного бизнеса. Они подчинены работодателю — крупной фирме, которая диктует, что конкретно изготавливать, в каком количестве, в какие дни и часы поставлять продукцию, по какой цене.

В России малое частное предпринимательство в производственной сфере начало развиваться лишь в конце XX в., однако уже приобретен и позитивный и негативный опыт. Трудности, с которыми в первую очередь столкнулось малое предпринимательство, — это недостаточная поддержка со стороны государственных органов, беззащитность перед произволом чиновников различного ранга и прямым рэкетом. Серьезной помехой оказалось отсутствие достоверной и полной информации о положении на рынках сбыта продукции и материально-технического обеспечения производства. Осложняют работу недисциплинированность поставщиков и потребителей, вопросы взаимных расчетов, сложности правового обеспечения, высокая стоимость оборудования и относительно небольшие суммы финансовых ресурсов, которыми располагает предприятие, дороговизна получения кредита. Особенно тяжелое положение сложилось с поставками сырья, материалов и других производственных ресурсов, поскольку мелкие партии, которые требуются для небольших объемов производства, не представляют интереса для поставщиков. Естественно, что все эти трудности препятствуют эффективной деятельности малых предприятий. Такие трудности развития малого бизнеса отмечаются и в других странах.

В послевоенной Японии, где разрушенная экономика начала возрождаться путем образования миллионов мелких и мельчайших фирм, успешно работающие отдельные предприниматели объеди-

**нялись** и вскоре становились совладельцами крупного капитала, вкладывая свой доход в акции фирмы-патрона.

В 1950 г. 70% всего количества выпущенных в Японии акций **принадлежало физическим** (т. е. частным) лицам. Однако процесс **концентрации** производства и **капитала** привел к тому, что уже в 1993 г. частные лица владели всего 30% акций в экономике страны<sup>1</sup>. По отношению к чистой прибыли корпораций доля дивидендов по акциям снизилась и составляла 10%, а по отношению к национальному доходу — 2,6%<sup>1</sup>.

Большая часть акций японских предприятий перешла, таким образом, в руки юридических лиц (фирм). Считается, что «снижение удельного веса акционеров — физических лиц и высокая концентрация акций в руках юридических лиц представляет собой интернациональное явление, и нет никаких признаков того, что эта тенденция будет ослабевать»<sup>1</sup>. Следовательно, можно считать, что эпоха расцвета крохотного индивидуально-частного бизнеса заканчивается. Очевидно, что в дальнейшем он сможет существовать в основном как вспомогательное производственное предпринимательство. Это подтверждает и российский опыт.

Основной правительственный замысел развития индивидуального и малого предпринимательства в России в конце 1980—начале 1990-х годов связывался главным образом с производственной сферой экономики, возможностью увеличения товарной массы на потребительском рынке, появлением массовых конкурентов, противостоящих крупным производителям продукции. Для этого законодательно создавались некоторые экономические условия для развития малых предприятий. Предполагалось выдавать им льготные кредиты, снижались налоги. Спустя несколько лет стало ясно, что надежды, возлагавшиеся на малый бизнес, не оправдались. Из 624 тыс. зарегистрированных в середине 1993 г. малых предприятий в сфере производства удержались очень немногие. Их доля в промышленном производстве и строительстве составила менее 1%, а в основном они сосредоточились в сфере торговли и посредничества<sup>4</sup>. В 2001 г. во всех секторах экономики России действовало около 860 тыс. фирм малого и среднего бизнеса. Для сравнения, примерно столько же малых фирм насчитывается в Венгрии.

Неразвитость малого производственного предпринимательства отражает недостатки в структуре российской экономики. Насыщение рынка товарами мелких партий, развитие сферы производственно-технического и бытового обслуживания вблизи жилых массивов и дорожных магистралей — это одна из сфер деятельности малого предпринимательства. Развитие малых городов, поселков, сел **не-**

<sup>1</sup> ЭКО. 1993. № 7. С. 188.

<sup>2</sup> Экономическая газета. 1993. № 24.

<sup>3</sup> ЭКО. 1993. № 7. С. 188.

<sup>4</sup> Российская газета. 1993. 5 мая.

мыслимо без участия малых производственных предприятий. Их создание снижает социальную напряженность, возникающую в результате роста безработицы, обусловленной научно-техническим прогрессом. Малые фирмы и создаваемые на их основе различные художественные и кустарные промыслы способствуют укреплению экономики небольших поселений, сглаживают различия между центром и провинцией, выравнивают интеллектуальный уровень и образ жизни населения. Чрезмерная концентрация производства в Советском Союзе (как и в ряде других стран) стала одной из главных причин упадка малых городов, разорения и полного исчезновения десятков тысяч сел и деревень, переселения десятков миллионов людей в крупные города, где создалась неразрешимая хроническая проблема жилья, бытового и культурно-массового обслуживания, транспорта, экологии, преступности.

Перед малым предпринимательством реально может ставиться задача не завоевания рынков путем вытеснения монополий, а заполнения свободной ниши, образующейся в промежутках между товарной массой, поставляемой на рынок предприятиями-гигантами, в том числе и в небольших поселениях. Вследствие того, что потребителей конкретных товаров на современных рынках, как правило, в сотни и тысячи раз больше, чем крупных поставщиков, последние не могут в полной мере удовлетворить индивидуальные запросы каждого потребителя. Крупные поставщики ориентируются в основном на усредненные стандарты и потребности, из которых выпадает значительная часть неудовлетворенного или не полностью удовлетворенного розничного спроса. Это и есть ниша для малого предпринимательства. Есть примеры, когда, заполняя пустующие рыночные ниши, малые предприятия открывают колоссальный рынок сбыта и постепенно сами становятся гигантами производства.

Безусловно, без централизованной государственной поддержки примеры удачного выбора ниши предпринимательской деятельности скорее могут быть исключением из правила. Большинству мелких фирм не удастся долгое время удерживаться на рынках, лишь некоторым из них случается выйти в разряд крупных. Часто они или сливаются в более крупные предприятия на основе долевого (акционерного) участия, или поглощаются крупным капиталом, или разоряются. Эти процессы характерны не только для России, но и для ФРГ, США, Великобритании и других стран.

### 3.9. Государственная поддержка малого предпринимательства

Практически во всех странах, в том числе развивающихся и индустриально развитых, малому предпринимательству устанавливаются определенные льготы и оказывается государственная под-

держка. Это связано с тем, что удельные издержки производства и обращения у небольших фирм, как правило, выше, чем у крупных. Им труднее получить кредит, наладить рекламу, относительно больше требуется затрачивать средств на обучение и переподготовку кадров, изучение рынка, получение необходимой коммерческой и научно-технической информации. Одно дело, когда, скажем, малое предприятие с годовым оборотом 100 тыс. долл. тратит на рекламу 5 тыс. долл. — 5% к обороту. Другое дело, когда крупная фирма с оборотом, допустим, 1 млрд долл. расходует на рекламу 100 тыс. долл. в год — всего лишь 0,01% к обороту. И, конечно же, рекламная кампания, организованная крупной фирмой за 100 тыс. долл., окажет большее воздействие на покупателей, чем реклама малого предприятия.

Без помощи государства малые предприятия не смогут существовать и конкурировать с монополиями, которые устанавливают полный контроль над рынком, ценами, качеством отдельных товаров в ущерб потребителям. Поэтому малым фирмам в большинстве стран обычно предоставляются льготы по налогообложению и кредитам, а также привилегии в получении информации.

Для поддержки средних и малых предприятий во Франции, например, по инициативе Министерства экономики и финансов создано Французское общество по страхованию капиталов от риска (СОФАРИС) — организация, которая берет на себя гарантии-поручительства за кредиты средних и малых предприятий, выдаваемые банками. Если финансовое состояние предприятия внушает доверие этой организации, то она дает банку гарантию на 50—60% риска капитала. Если же предприятие, взявшее кредит под гарантию СОФАРИС, разорилось и не в состоянии возратить полученную сумму, то половину или 60% данной суммы погашает организация-гарант из собственных фондов. Фонды СОФАРИС образуются на акционерной основе, с участием частного и в основном государственного капитала и составляют более 1 млрд франков<sup>1</sup>.

В США малый бизнес получает поддержку со стороны и государственных, и акционерных коммерческих организаций. Государственная администрация по делам малого бизнеса, имеющая около 70 местных отделений по всей стране, помогает предпринимателям, гарантируя их кредиты и содействуя повышению квалификации персонала. Малый бизнес США поддерживает также Национальная ассоциация независимых предпринимателей, в которую входят более 500 тыс. мелких и средних предприятий.

В России трудности развития малого предпринимательства определяются рядом причин. Это, прежде всего, отсутствие необходимой сети дорог и связи. При отсутствии дорог предприниматели малых населенных пунктов испытывают большие затруднения в сбыте продукции и обеспечении производства необходимыми материальными ресурсами. Помимо того, крайне обостряется пробле-

<sup>1</sup> Век. 1992. № 17.



ма комплектования предприятий рабочей силой, ресурсы которой ограничиваются чрезмерно малым географическим районом. Аналогичная ситуация сложилась и с электрической связью. Ее недостатки создают информационную «глухоту» у фирм, отрывают их от рынка.

Крайне неблагоприятные природно-климатические условия России не позволяют ей решать проблему транспорта и связи подобно индустриальным странам Запада. В частности, затраты по различным зонам на строительство и содержание грунтовых дорог в России в 3—15 раз выше, чем в странах Западной Европы. Огромные затраты требуются на строительство утепленных помещений и их отопление. Отвлечение крупных ресурсов на решение проблем строительства, транспорта и связи не допускает копирования практики других стран в этой области для России. Здесь требуются новые решения. Малые предприятия, очевидно, должны объединяться в соответствующие территориальные ассоциации и решать свои проблемы совместно с органами власти.

К причинам, сдерживающим развитие малого предпринимательства, следует отнести слабость государственного и общественного контроля над деятельностью малого бизнеса. По данным Рострудинспекции, на проверенных малых предприятиях, которых в 1998 г. насчитывалось более 840 тыс., работники фактически бесправны. Рабочий день длится 12 часов и более. Под страхом потерять работу персонал боится требовать исполнения законов об охране труда. На большинстве малых предприятий, где нарушаются права работающих, не соблюдается техника безопасности. Персонал этих предприятий склонен искать работу в другом месте, что создает перспективу оттока рабочей силы<sup>1</sup>. В России был принят ряд мер содействия малому предпринимательству. В его поддержку стали выделять субсидии, была упрощена государственная регистрация малых предприятий, для них установлены налоговые льготы. Предоставлены льготы банкам, лизинговым и страховым компаниям, обеспечивающим кредитно-инвестиционное обслуживание субъектов малого предпринимательства, создаются региональные системы поддержки малого бизнеса.

Налоговые льготы дифференцируются в зависимости от вида деятельности предприятий (за исключением предприятий, которые создаются за счет выделения из структурных единиц действующих крупных и средних предприятий). Малые предприятия, которые заняты переработкой сельскохозяйственной продукции, производством товаров народного потребления, ремонтно-строительными работами, в течение первых двух лет могут полностью освободиться от уплаты налогов. Остальные, как правило, в 1-й год после

<sup>1</sup> Российская газета. 1998. 10 марта.

их образования платят 25%, а во 2-й год — 50% установленной ставки налога на прибыль. Далее налог берется полностью — в соответствии с установленным нормативом.

В России возникли общественные организации малого и среднего предпринимательства, например Союз предпринимателей России, который распространяет свое влияние и на многие страны бывшего СССР. Существуют также федеральные и местные фонды финансовой помощи, основная задача которых — стимулирование развития приоритетных производственных видов деятельности малых предприятий.

### *Формирование малого бизнеса*

В конкретных российских условиях конца XX — начала XXI вв. малые предприятия создавались двумя путями: 1) выделение структурных подразделений из крупных и средних предприятий, при котором небольшие их цехи, филиалы, отдельные участки получали право юридического лица и полную самостоятельность; 2) образование малых предприятий на основе личной инициативы предпринимателей — частных или юридических лиц.

При выделении структурного подразделения из состава крупного предприятия прежде всего принимается решение трудового коллектива этого подразделения (цеха, участка, филиала) о его выделении и создании на его базе малого предприятия. Такое решение оформляется протоколом общего собрания данного структурного подразделения. Далее, необходимо согласие собственника имущества о выделении из его состава данного подразделения как малого предприятия. Такое согласие, как правило, оформляется приказом руководителя предприятия (организации), из состава которого выделяется новое малое предприятие.

Собственник имущества выступает в качестве учредителя малого предприятия. Подписывается учредительный договор, в соответствии с которым малое предприятие берет на себя обязательство выполнять требования учредителя, а учредитель дает определенные гарантии содействия малому предприятию. После этого разрабатывается устав предприятия, в котором четко указываются вид и сфера деятельности; уставный капитал; учредители, их доля в уставном капитале; почтовый адрес, телефон (факс) предприятия. Затем в **местный** орган власти подаются подготовленные учредительные документы и заявление с просьбой о регистрации предприятия. После регистрации предприятие открывает расчетный счет в банке, встает на учет в Государственной налоговой инспекции, в органах статистики, внебюджетных фондах и становится полноценным юридическим лицом.

При создании нового предприятия с нулевого цикла прежде всего возникает вопрос о его форме, учредителях, видах деятельности.

Может быть создано индивидуальное частное предприятие или товарищество, общество с ограниченной или дополнительной ответственностью. В первом случае учредителем становится частное лицо — один человек, во втором — коллектив учредителей. Дальнейшее оформление соответствует указанному выше порядку по регистрации субъектов предпринимательства.

Разумеется, экономика не может базироваться только на малых инициативах. Колоссальные масштабы современного производства обусловлены, прежде всего, наличием крупномасштабного предпринимательства, которое способствует процветанию и малого бизнеса.

### 3.10. Крупномасштабное предпринимательство

Крупные фирмы имеют больше оснований рассчитывать на предпринимательский успех, поскольку по сравнению с мелкими они имеют ряд преимуществ. Прежде всего, они могут использовать новейшую дорогостоящую высокопроизводительную технику и за счет этого снижать себестоимость продукции, повышать ее качество. Они в состоянии проводить широкомасштабные маркетинговые исследования и обеспечить доходчивую рекламу своей продукции, на что порой требуются огромные затраты. В связи с этим у крупных объединений больше возможностей завоевать и удерживать рынок сбыта и получать высокие доходы. Новая дорогостоящая техника, как правило, недоступна для малых фирм из-за их низкой рентабельности, обусловленной небольшим объемом производства, наращивать который они не в силах. Помимо того, крупные предприятия (фирмы), проводя маркетинговые исследования, уменьшают свои потери от рискованных мероприятий. Внутренняя специализация и кооперирование позволяют этим предприятиям повышать общий уровень квалификации персонала, увеличивать загрузку оборудования, снижать удельные потери на складских и транспортных операциях, рекламе и т. д.

Крупномасштабное предпринимательство выступает в различных формах. Это не обязательно строительство огромного завода с концентрацией всего производства на одной территории. Часто это десятки, сотни и более средних и мелких предприятий, разбросанных на большом расстоянии друг от друга, но имеющих общее управление, единое техническое и финансовое обслуживание. Примером может служить транснациональная компания «Макдоналдс». 23 тыс. ресторанов и кафе этой фирмы расположены в 111 странах мира<sup>1</sup>. Тысячи отдельных кафе и ресторанов фирмы «Макдоналдс» — это, по сути, ее внутренние структурные подразделения. Они размещены вдали друг от друга, имеют технологическую независимость, обладают повышенными экономическими и юридическими правами (по сравнению, допустим, с правами цеха

<sup>1</sup> Известия. 1998. 16 июля.

или отдела) с целью упрощения управления ими из центра. Территориальное дробление компании — метод доведения продукции фирмы «Макдопалдс» до широкого потребителя.

По данным статистики, 500 крупнейших корпораций в США и такое же их количество в Западной Европе сосредоточивают в своих руках примерно  $\frac{1}{4}$  национального капитала и около 25% занятого населения этих регионов<sup>1</sup>. Вследствие происшедших перемен предпринимательство на современном этапе стало составной частью деятельности руководителей и специалистов крупных фирм, банков, холдингов. Здесь предпринимательство поставлено на научную основу, развернута широкомасштабная работа в этом направлении. Концентрация финансовых и людских ресурсов в предельно небольшом числе корпораций позволяет последним осуществлять внутрифирменный перелив капитала из одной отрасли в другую. Диверсификация производства наряду с теми преимуществами, которые крупные фирмы имеют за счет концентрации ресурсов, дает им возможность «держаться на плаву» даже в самые неблагоприятные для экономики периоды. При снижении спроса на одни виды продукции, которые производит суперкорпорация, она повышает выпуск продукции, спрос на которую удерживается. Диверсификация наряду с научно-техническим прогрессом оказалась главным направлением предпринимательства современного крупного капитала.

На крупных предприятиях России диверсификация производства развивалась на иной основе, чем в странах Запада. Из-за постоянных крупных сбоев в материально-техническом обеспечении российские предприятия в прошлом диверсифицировали деятельность главным образом с целью самообеспечения, превращаясь в громоздкие, чуть ли не натуральные хозяйства. Такие объединения, как Уралмаш, ЗИЛ, ВАЗ, ММ К и др. в свое время были загружены производством различных мелкосерийных изделий, не свойственных их профилю.

В частности, ЗИЛ в 1980 г. производил около 140 тыс. наименований инструмента, Горьковский автозавод — около 80 тыс. наименований. Некоторые изделия изготовлялись всего по 1—5 штук в год, что снижало эффективность производства. Однако, производя расширенную номенклатуру изделий, крупные предприятия оказывались в лучшем положении, чем если бы они простаивали из-за недопоставки необходимых компонентов производства.

### 3.11. Как стать предпринимателем?

Чтобы удовлетворить амбиции и стать предпринимателем, нужно предпринять соответствующие меры и прежде всего определиться, т. е. найти ответы на вопросы:

- что вас и ваших возможных партнеров больше всего интересует;

<sup>1</sup> Финансовые известия. 1993. № 17.

- на что вы способны и в какой сфере предпринимательства можете преуспеть;
- с какими физическими и юридическими лицами вам необходимо установить связи;
- где взять первоначальный учредительный капитал и каким должен быть его размер? А это важнейший вопрос для начинающего предпринимателя.

У предприимчивых людей почти всегда возникает вопрос: как создать фирму, если нет денег? Конечно, можно взять кредит в банке. Но получить его не просто. Нужны гарантии, залог. А самое главное — кредит надо возвращать с процентами. Однако деньги может успешно заменить инициатива предпринимателя и хорошая полезная идея.

Предприниматель, создающий новое предприятие, прежде всего должен иметь полезную эффективную идею. Следующим этапом должен быть расчет:

- сколько и каких средств понадобится, чтобы начать дело;
- какую сумму прибыли можно получить в год, начав дело.

Когда расчеты показывают, что реализация замысла способна принести хороший доход, надо искать и находить партнеров. Это должны быть люди, имеющие средства и желающие их вложить в выгодное предпринимательское дело. Далее, для достижения успеха необходим подбор квалифицированных инициативных кадров и обеспечение хорошей организации их труда. Для этого надо составить детальный план работы, организовать контроль исполнения, определить функции каждого работника и расставить их по рабочим местам. Словом, надо сформировать механизм управления предприятием (фирмой).

Конструктивная идея, сплачивающая людей, и последующая организация их работы дополняют отсутствующие деньги. Новая идея — это не обязательно какое-то изобретение, замысел нового товара или технологии. Это может быть и знание людей, владеющих денежными ресурсами, которых можно объединить для общей выгоды, и знание рыночного спроса и предложения каких-то товаров или услуг, которые остаются пока неудовлетворенными, и знание технологии создания и регистрации предприятия, методов его эффективного управления. Иными словами, хорошая идея — это тоже ценность, которая способна приносить доход и которая, однако, должна дополняться деловой, инициативной и упорной работой над ее реализацией.

По мнению Томаса Стэнли — американского специалиста по маркетингу, много лет изучавшего жизнь и поведение миллионеров в США, богатство — это плод огромных усилий, стремления к точно намеченной цели, самодисциплины, бережливости и разумного вложения средств. В сущности, многие из современных мил-

лионеров приобрели состояние своими собственными силами. Приведем основные правила достижения успеха, которым они следуют в жизни.

**Живите по своим возможностям.** Самые преуспевающие богачи тратят на личное потребление много меньше, чем могли бы себе позволить, предпочитая вкладывать деньги в бизнес. Многие из них считают покупку роскошного дома плохим вложением средств: зачем тратить 1 млн долл. на роскошный дворец, когда можно обойтись более дешевой квартирой, а разницу вложить в дело. Также рационально они относятся к покупке автомобилей, приобретая их непрестижные модели. По словам миллиардера Сэма Уолтона, для него «важны не размеры автомобиля, а его цена и удобство». Тот, кто умеет зарабатывать деньги, старается как можно скорее вложить их в дело, а не в «потребительскую корзину».

**Пользуйтесь добрыми советами.** Люди, умеющие зарабатывать деньги, обычно очень бережливы и всегда обращаются к компетентным специалистам за юридическими и финансовыми советами. Многие миллионеры предпочитают не покупать роскошную мебель, а заплатить солидный гонорар консультанту или адвокату. Их всех объединяет одна черта — поиск новых перспективных возможностей для вложения капитала. Их основное качество заключается в умении делать деньги.

**Намечайте перспективы.** «Создавшие сами себя» богачи работают по намеченному плану. Цели их могут варьироваться, но две вещи остаются постоянными: какая-то сумма, которую они хотели бы накопить, скажем, к 50-ти годам, и способ решения этой задачи. Следовательно, сначала вы должны наметить в своем плане основные пункты и подсчитать, сколько денег нужно зарабатывать в год, чтобы достичь цели. При этом, вероятно, многих удивит одна вещь. Когда богатство, а не личная потребительская корзина превратится в вашу основную цель, тогда роскошная вилла, о которой вы раньше мечтали, перестанет казаться столь желанным приобретением. У вас появится новое отношение к деньгам, а следовательно, вы приблизитесь к мировоззрению истинного миллионера<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Рекламный вестник. 1994. 28 июня.

## ГЛАВА 4

# ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ В СФЕРЕ РЫНОЧНОГО ТОВАРООБМЕНА

### 4.1. Непрерывность производства и обмена товаров

Деятельность предприятия (фирмы) в сфере материального производства подразумевает два основных этапа:

- производство материального продукта;
- продажа продукта производства и покупка нужных компонентов производства (обмен).

Первый этап в основном происходит в пределах самого предприятия, второй — за его пределами. Процесс производства начинается с акта обмена (купли-продажи), сопровождается обменом и заканчивается им: купленное сырье и материалы с помощью наемных рабочих и покупных энергии, топлива и орудий труда превращаются в товар — новый предмет для продажи на рынке, и кругооборот «товар—деньги—товар» бесконечен.

Непрерывный обмен — суть современного производства. Оно функционирует лишь потому, что само потребляет, а для этого должно иметь средства для приобретения потребляемых ресурсов. Эти средства производственное предприятие получает за счет продажи на рынке собственной продукции (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Производство и товарообмен

Таким образом, производство, являясь генератором товарообмена, вместе с ним становится регулятором рынка как сферы товарных отношений. Отсюда следует, что рынок, непосредственно связанный с производством, подчиняется его законам и регулируется ими. Без товара, который создается в производстве, рынок исчезнет. Появление производства, а затем и обмена материальными предметами и их развитие связаны с ростом потребностей людей в пище, одежде, жилище, охране их жизни и здоровья. Недостаток в окружающей природной среде продуктов, готовых к по-

реблению, вынудил далеких предков заняться поиском способа их производства. А что такое производство? Это способ превращения непригодных для потребления или недоступных для человека веществ в полезные, доступные и нужные людям продукты (рис. 4.2).

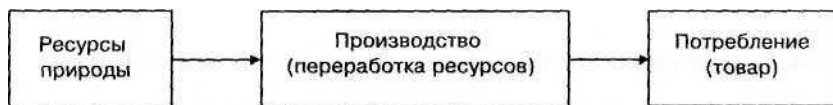


Рис. 4.2. Превращение недоступных (непригодных) к потреблению ресурсов природы в потребительские товары

Производственный процесс по превращению сырьевых ресурсов природы в полезную товарную массу основан на знании и активном использовании законов и сил природы. В этой части производство полностью зависит от естественных законов, действующих в окружающей материальной среде, и подчинено им. Человек может только познать эти законы и воспользоваться ими, но не изменить их. Однако, организуя производство, человек преследует свои цели, обусловленные его потребностями и образом жизни. В этой части производство подчинено непосредственно человеку и тем законам, которые регулируют его жизнедеятельность, т. е. законам общественного развития, а вернее, законам, основанным на потребностях людей. Следовательно, в сфере материального производства действуют два класса связанных между собой законов, которыми (познав их) овладел человек: естественные законы природы и законы общественного развития. Совместно они образуют свод взаимодополняющих правил, в соответствии с которыми развивается производство и формируются отношения между людьми в области экономики (рис. 4.3).

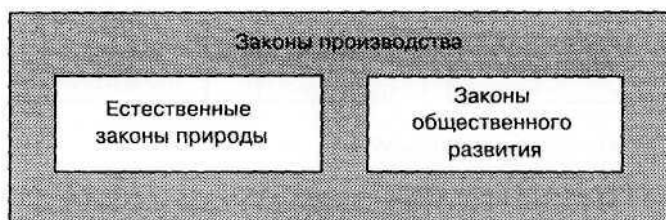


Рис. 4.3. Симбиоз законов в природе

В свое время К. Маркс назвал действующий в экономике симбиоз законов законами производства. Очевидно, что в XIX в. такое определение было логичным, поскольку в то время надо было доказать, что производство развивается не по воле отдельных людей и их групп, а по непреодолимым экономическим законам. В настоящее время



возникла необходимость дифференцированно определить механизм действия всех законов и объективно действующих правил, формирующих взаимоотношения людей и окружающей среды в экономике, и прежде всего, в производственной сфере. Грубые просчеты реформирования в недавнем прошлом государственной экономической системы в СССР — результат главным образом безответственности и невежества реформаторов. Попытка опереться в России на отживающие и уже отжившие нерегулируемые рыночные механизмы — это, по сути, крайний нигилизм в науке и практике, отказ от участия человека в управлении производством и откат к условиям прошлых веков. Изменения и прогресс системы управления производством обусловлены и взаимосвязаны с прогрессом техники и технологии. Отставание механизма управления неизбежно тормозит развитие техники и развитие производства в целом.

Реформирование — неизбежный элемент всякого развития как на уровне страны, так и на уровне каждого предприятия. Однако история общественного развития наглядно демонстрирует, что всякое реформирование благотворно сказывается на жизни людей и государства в целом лишь в том случае, когда оно связано с прогрессом. В свою очередь, прогресс полностью обусловлен усилением целенаправленного, разумного вмешательства человека в процессы, происходящие в окружающей среде. Снижение интенсивности такого вмешательства — это сдача завоеванных позиций, регресс, движение вспять, переход от более высоких форм развития к низшим.

Производство — это ключевое звено общественного развития, основа для всех без исключения национальных и государственных структур (рис. 4.4).



Рис. 4.4. Макроэкономическая схема производства и распределения ресурсов в экономике страны

Поэтому особенно осторожно и продуманно надо относиться к реформированию производственных компонентов. Экономические реформы независимо от их названия — это всегда реформы производственной сферы. Если производство непосредственно не затрагивается, то последствия вносимых изменений всегда малоощутимы. Учитывая чрезвычайную государственную важность экономических реформ и приступая к их разработке, специалисты должны быть максимально вооружены как практическими прикладными, так и теоретическими знаниями. Расчлняя в ходе реформ производственный механизм на составляющие звенья, к каждому звену надо подходить индивидуально. Если, например, отдел сбыта на предприятии вместе с его складским и тарным хозяйством можно относительно быстро переориентировать с операций сбыта, скажем, мужских курток на сбыт домашних пылесосов, то это невозможно сделать относительно производственной поточной линии, оснащенной специализированным оборудованием.

Производство товаров и товарный обмен, которые дополняют друг друга и поддерживают функционирование сложного производственного и рыночного комплекса экономики, являются все же различными техническими и экономическими категориями, смешивать и отождествлять которые не следует. *Производство* — способ получения продукта, необходимого для обеспечения жизнедеятельности людей. *Обмен* — результат профессионального и географического разделения труда, обусловленного действием ряда природно-климатических, исторических и социальных факторов. Если планомерно организованное производство продукта — средство достижения тактической и стратегической цели, поставленной владельцем и персоналом предприятия, то обмен — это пути к этой цели.

Важное значение в коммерческих сделках занимают вопросы передачи товара от поставщика потребителю. Здесь существуют следующие правила, которые применяются по договоренности сторон.

1. Поставщик считается выполнившим свои обязательства по доставке, когда он передает товар во владение покупателя в своих помещениях (склад, завод и т. д.). Все расходы, связанные с перевозкой товара от продавца, несет покупатель. С момента передачи товара в распоряжение покупателя риск случайной гибели или повреждения товара также переходит к покупателю.

2. Поставщик считается выполнившим свои обязательства по поставке после передачи товара перевозчику (указанному покупателем) в обусловленном месте. После передачи товара перевозчику покупатель заключает договор на перевозку и несет все расходы, связанные с транспортировкой товара и риском случайной гибели.

3. Возможен вариант, когда поставщик считается выполнившим свои обязательства после поступления и приемки товара на складе потребителя.

Эти условия торгового контракта важны для обеих сторон и каждый раз тщательно взвешиваются.

Независимо от формы собственности предприятия и методов управления изготовленная на нем продукция — это товар, который предназначается для обмена на другие нужные предприятию и его персоналу товары.

## 4.2. Товар

*Товаром* является все, что продается и покупается на рынке. Деньги при этом в качестве универсального, пропорционально взвешенного посредника служат мерой ценности товара и сами в процессе обмена становятся товаром. В сфере кредитных отношений на фондовых биржах национальные деньги — обычный товар, ценность которого относительно материальных благ определяется соотношением спроса и предложения. Но за деньгами всегда стоят продукты труда и природы, предназначенные для обмена путем купли-продажи, они-то и составляют основу товарной массы. В процессе купли-продажи изменяется не содержание товара, а лишь право владения.

Товары делятся на две группы: 1) материально-вещественные блага; 2) услуги. К *материально-вещественным благам* относятся пища, одежда, жилище, машины, материалы и т. д.; к *услугам* — услуги транспорта, связи, здравоохранения, науки, образования, культуры, коммунально-бытового обслуживания, рекламы, торговли. *Товарное производство* — это изготовление товаров и услуг не для собственного потребления, а для обмена и продажи с целью одновременного приобретения нужных товаров у другого лица (предприятия). Продукция, изготовленная предприятием и предназначенная для продажи, называется *товарной продукцией*.

Продукция или вид работы, которые предназначены для личного потребления (выращивание овощей, цветов на садовом участке, ремонт и стирка собственной одежды, приготовление пищи и т. д.) в мировой практике принято относить к так называемой *теневой экономике*. Эта продукция не подлежит общенациональному учету, а потому находится как бы в тени. К теневой экономике относится и криминальный (незаконный) товарооборот. Наряду с этим система внутреннего обслуживания на предприятии, включая ремонт средств производства, внутреннюю связь, охрану и т. д., не относится к теневой экономике, так как затраты на эти виды работ включаются в себестоимость и цену товарной продукции и охватываются фабрично-заводским и государственным учетом.

Товарообмен между отдельными производителями товаров — основной метод развития современной экономики, которая строится на принципах общественного разделения труда, специализации и

кооперирования производства. Товарное производство включает, таким образом, следующие экономические категории:

- производство товаров;
- специализация товаропроизводителей;
- кооперирование производства;
- обмен товарами (купля-продажа) между товаропроизводителями;
- конечное потребление.

Последние две категории образуют *рынок товаров*. Главный ориентир деятельности предприятия (фирмы) — рынок, его потребности, структура, динамика и емкость. С рынком предприятие связано как со стороны производства и сбыта собственной продукции, так и со стороны материально-технического обеспечения производства сырьем, материалами, оборудованием и пр. В этой связи необходимо уточнить само понятие «рынок». В прошлом рынком считалось место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах. Это понятие как частный случай сохранилось до сих пор, но главное содержание указанного понятия в настоящее время резко изменилось.

#### 4.3. Рынок — сфера товарообмена

Способ, место и средства товарообмена относятся к понятию «*рынок*». Содержание и формы рынка на современном этапе весьма разнообразны. Крупнейшие торговые сделки совершаются в настоящее время заочно, с помощью средств связи, при отсутствии самого товара и в основном через посредников и доверенных лиц. В оптовой торговле самого товара в наличии, как правило, нет, его еще предстоит изготовить. В лучшем случае покупателя знакомят с образцом, а чаще всего лишь с описанием, изложенным в паспорте изделия, в котором указываются:

- характеристика и цена товара;
- способ доставки товара покупателю;
- обязательства послепродажного обслуживания товара со стороны продавца.

С точки зрения предприятия-товаропроизводителя рынки существуют в виде:

- рынков продаж;
- рынков закупок;
- финансовых рынков;
- посредников рыночных сделок;
- рынков труда.

Данная функциональная структуризация рынков обеспечивает весь спектр рыночных отношений предприятия. Именно такая структура находит полное адекватное отражение в структуре ор-



учитывается сложившаяся и перспективная (прогнозируемая) динамика рыночных сделок на продукцию, с которой предприятие намерено выходить на рынок или которую оно предполагает закупать для собственных нужд. Большое значение имеет морфологическая структура рынка, которая складывается как соотношение между поставщиками и потребителями товарной массы (табл. 4.2).

Следует иметь в виду, что рыночные ситуации типа полиполии (см. табл. 4.2) встречаются редко, поскольку они разрушаются в результате конкуренции. Многие малые предприятия не выдерживают соперничества и быстро покидают рынки. Их место занимают энергичные конкуренты, которые вырастают до средних компаний, а иногда становятся и крупными фирмами. Трудно также в течение длительного периода удерживать монополию — это относится и к поставщикам, и к потребителям (монопсония). Монополия удерживается в основном за счет превосходства техники и организации производства. С потерей такого превосходства монополия на рынке заканчивается и наступает период конкуренции, в которой побеждает тот, кто сумел лучшим образом воспользоваться новейшими достижениями науки и техники, лучше изучил рынок. Чаще всего на рынках складывается ситуация, когда при относительно небольшом количестве поставщиков имеется множество потребителей (олигополия). Она характерна, прежде всего, для рынков сложной капиталоемкой продукции: автомобилей и бытовой техники, рынков металлургической и нефтяной промышленности, воздушного и железнодорожного транспорта. Малые предприятия (а именно они образуют множество поставщиков) в указанных отраслях экономики нежизнеспособны.

**Таблица 4.2**

**Рыночные отношения между поставщиками и потребителями товаров**

<i>Поставщики</i>	<i>Потребители</i>		
	<i>Много малых</i>	<i>Немного средних</i>	<i>Один крупный</i>
<i>Много малых</i>	Полное множество (полиполия)	Ограниченное множество (олигопсония)	Монополия потребителя (монопсония)
<i>Немного средних и крупных</i>	Частичное ограничение (олигополия)	Взаимное ограничение	Ограниченная монополия потребителя
<i>Один крупный</i>	Монополия поставщика	Ограниченная монополия поставщика	Взаимная монополия

Разумеется, в чистом виде ни одна из групп рынков, указанных в табл. 4.2, не существует — они находятся в постоянном движении, образуя лишь отдельные фрагменты общего рынка. Ситуация может изменяться быстро — в течение нескольких Недель или месяцев.

#### *Характеристика рынков*

Важнейшей характеристикой рынка является его *стабильность*, т. е. наличие соответствия между спросом и предложением, равно выгодных условий торговли для всех участников, информированности и прозрачности рынка и доступности всех поставщиков и потребителей его товаров. Правда, такой идеальный рынок может существовать скорее лишь теоретически, и подобная сбалансированная стабильность может складываться лишь по отдельным товарам. Основное же правило, которое регулирует рыночные отношения, — это непрерывное балансирование спроса и предложения, стремление к равновесию, которое достигается посредством преодоления ситуаций перепроизводства и дефицита товарной массы.

Следующая важнейшая характеристика рынка — его *динамика*, проявляющаяся в виде тенденций (подъем, стагнация, сокращение объема продаж). Указанные тенденции могут охватывать как отдельные сектора экономики или виды продукции, так и рынок в целом. Рынки, на которых доминирует *подъем*, создают для предприятия условия роста объемов производства и продаж, что, в свою очередь, приводит к снижению удельных расходов на единицу продукции, способствует улучшению показателей работы предприятий. При *сокращении рыночного оборота* экономическое положение предприятия ухудшается: снижается объем производства, повышается стоимость продукции, уменьшается доход. *Стагнация* рынка не изменяет экономическую ситуацию фирмы. Тенденция приобретает застойный характер.

Нормальное состояние рынка — рост объема торговли. При затоваривании рынка отдельными видами изделий уравнивание происходит за счет оттока поставщиков. Путем диверсификации и перестройки производства некоторые поставщики покидают перенасыщенный рынок и переводят капитал в иные отрасли производства; другие поставщики, не выдержав конкуренции, разоряются. На рынке остаются наиболее конкурентоспособные предприятия. Свободный капитал переводится в те отрасли и для организации производства такой продукции, на которую имеется повышенный спрос. В результате таких нескончаемых колебаний рынка достигается условная сбалансированность спроса и предложения. Условной она называется потому, что полной сбалансированности по всему спектру движения товарной массы достигнуть невозможно.

Даже в самые благоприятные периоды расцвета экономики благополучие в отрасли, регионе, стране определяется по усредненным показателям. Полной гарантии успеха для всех никогда не бывает. В условиях рыночных отношений каждая структура стремится найти и удержать свое место на конкурентном рынке. Еще более актуальна эта проблема для вновь созданного или оказавшегося в кризисном состоянии предприятия. Проблема сбыта продукции даже на самой авторитетной фирме не может быть решена раз и навсегда. Ни одна из фирм не может достичь превосходства продукции по всем параметрам сразу: качеству, ценам, ассортименту, сервису и др. Необходимость выбора приоритетов для себя и выработки правильной стратегии — постоянная проблема каждого предприятия любой формы собственности в условиях как централизованной, так и децентрализованной экономики.

#### **4.5. Рынок — функция экономики**

Вне рыночного товарообмена современная экономика функционировать не может. Отсутствие рынка возможно только в условиях натурального архаичного хозяйства. Попытки представить, что, например, в условиях государственного централизованного регулирования предприятия якобы освобождаются от заботы о рынках сбыта и рынках материально-технического обеспечения, могут быть объяснены неосведомленностью лиц, которые распространяют подобные нелепые сведения.

В принципе исполнение функций управленческого персонала предприятий центральными государственными органами невозможно. Динамичность и разнообразие непрерывно меняющихся ситуаций, по которым необходимо принимать оперативные решения, не допускают подобной централизации. Даже руководители предприятий не в состоянии полностью регламентировать работу структурных внутренних подразделений. Основную часть своих управленческих функций они делегируют заместителям и руководителям структурных подразделений, которые, в свою очередь, передают часть этих функций мастерам, бригадирам и специалистам. В иных условиях ни одна сложная хозяйственная (и не только хозяйственная) структура функционировать не может.

В централизованной системе хозяйственного управления центральный орган, будь то министерство, акционерная или холдинговая компания, многопрофильный концерн, принадлежащий частному лицу, лишь регулирует основные базовые показатели работы подчиненных ему структур и предприятий и контролирует их исполнение. Главную распорядительную работу на предприятиях выполняют их непосредственные руководители. Поиск рынков, заключение и обеспечение выполнения договоров с партнерами —



это прямая обязанность руководства предприятия. Центральный орган, как бы он ни именовался, не имеет возможности установить тщательный контроль за всеми сделками, которые заключаются исполнителями, и тем более — за организацией и ходом производственного процесса, обеспечивающего исполнение сделок. Только сбалансированное рассредоточение прав и обязанностей по всей вертикали хозяйственного управления позволяет фирме за счет умелого маневрирования внутренними ресурсами оставаться конкурентоспособной на рынках сбыта.

#### 4.6. Основные компоненты рынка

В связи с официальным объявлением о переходе экономики бывших социалистических стран к рынку возникла необходимость уяснить сущность рыночного механизма, тем более что нередко насаждаются неправильные представления о рынке и рыночных отношениях. Повсеместно утверждается, например, что в Советском Союзе в течение 70 лет рыночные отношения якобы отсутствовали и были полностью заменены централизованной системой распределения, что является глубоким заблуждением. Полностью заменить рыночные механизмы системой централизованного управления невозможно.

*Рынок — объективно необходимое условие обмена товарами и функционирования любого современного общества.* Он подчинен законам производства и общественного разделения труда, которые непосредственно связаны не только с законами общественного развития, но и с законами природы. Поэтому рынок невозможно произвольно, указами органов власти ни отменять, ни вновь вводить. Как сфера товарооборота рынок основан на двух главных повторяющихся действиях: продажа товара собственного производства и купля товара, необходимого для производства и личного потребления. Появление и формирование рыночных отношений относятся к прошлым векам, к эпохе исчезновения на основе общественного разделения труда натурального хозяйства и перехода к товарному производству. «Рынок существует тогда, когда люди встречаются прямо или через посредников с тем, чтобы продать или купить товары и услуги», — такую характеристику современному рынку дает английский профессор Алан Хоскинг<sup>1</sup>.

Постоянно возрастающие потребности людей уже в глубокой древности вызвали необходимость обмена продуктами труда. Оказалось, что изготовить некоторое количество одинаковых изделий и обменять их на другие нужные изделия значительно выгоднее, чем обзавестись всем необходимым с помощью собственного труда. Так исподволь появились и развивались общественное разделение тру-

<sup>1</sup> ХОСКИНГ А. Курс предпринимательства. М., 1993. С. 104.

да, его специализация и кооперирование, увеличивались масштабы обмена. В результате появился рынок, окончательное оформление которого стало возможным благодаря появлению денег и денежного обращения. Формирование рынка, таким образом, определяется не идеологией и не политикой, а постоянным наличием основных рыночных компонентов: товара и денег, продавца и покупателя. В обществе, где продукция изготавливается главным образом не для личного потребления, а в виде товара для продажи, и где собственные потребности в различной продукции удовлетворяются путем ее покупки, действуют рынок и рыночные отношения (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Компоненты рынка

Поэтому в бывшем Советском Союзе рынок и рыночные отношения функционировали всегда. Ни один завод, кооператив, колхоз или совхоз никогда не был полностью натуральным хозяйством. Все без исключения предприятия были непосредственными продавцами и покупателями товаров, прямыми участниками денежного обращения, т. е. непосредственными субъектами рынка.

Таким образом, централизованная государственная система планирования и регулирования производства не исключает наличия рыночных отношений. Она лишь ограничивает (но даже не исключает) стихию рынка. Чтобы отказаться от рынка в условиях современной экономики, надо отказаться от общественного разделения труда и его кооперации, от использования денег и товарного производства. В свое время И. Сталин писал: «...некоторые товарищи утверждают, что партия поступила неправильно, сохранив товарное производство... Эти товарищи глубоко ошибаются... Наше товарное производство представляет собой... товарное производство без капиталистов, которое имеет дело с товарами объединенных социалистических производителей»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Сталин И. В. Экономические проблемы социализма в СССР. М.: Госполитиздат, 1952. С. 10–12.

В учебнике политической экономии — одном из главных теоретических документов, созданных идеологами КПСС, так и записано: «При социализме сохраняется общая предпосылка товарных отношений — общественное разделение труда. Товарами в социалистическом обществе являются как предметы личного потребления, так и средства производства. Товарные отношения и свойственные им категории (деньги, финансы, цена, кредит и т. п.) выступают при социализме в качестве важнейшего средства общественного контроля за производством и распределением продуктов»<sup>1</sup>. Подобное утверждение содержалось и в Программе КПСС.

Следовательно, широко распространенная версия, что системе централизованного управления экономикой не присущи рыночные механизмы, не соответствует действительности. Торговля на советских рынках и розничная торговля через магазины содержали в себе, по сути, все элементы рынка. Условия хозрасчета и самофинансирования, система договоров и взаимных денежных расчетов государственных предприятий тоже строились на принципах рынка. Опора на кооперацию и аренду в большей мере соответствует обычным рыночным отношениям, присущим капиталистическим странам (рис. 4.6). Осознанное вмешательство человека в стихию рынка в той же мере необходимо, как и вмешательство в стихию природы, позволившее построить современное машинное производство. Очевидно, что основные принципы кооперации и аренды, хозяйственного расчета, особенно внутривыгодного хозрасчета, который представляет собой сопоставление доходов и расходов, следует не игнорировать, а наоборот, совершенствовать и развивать.

Специализация труда	Деньги
Кооперация труда	Обмен

Рис. 4.6. Среда образования и развития рыночных отношений

Переход предприятий (организаций) от условий централизованного регулирования и внутрифирменного хозяйственного расчета к капиталистическому рынку в основном не изменяет потребности налаженного обмена товарами и других хозяйственных связей между поставщиками и потребителями сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования, топлива, энергии и т. д. Рынок должен не ослаблять существовавшие ранее прямые горизонтальные связи между предприятиями, а наоборот, укреплять их.

Идею экономических реформ в России, безусловно, правильнее было бы сформулировать как устранение изъянов централизованного регулирования и укрепление рыночных отношений, устранение препятствий в их развитии и интенсивное использование

<sup>1</sup> Политическая экономия: Учебник/Под ред. И. М. Румянцев и др. М.: Политиздат, 1978. С. 355, 357, 398.

оправдавших себя рыночных механизмов. При такой формулировке можно было бы безболезненно заменить прежние рыночные механизмы новыми, дополнить их действовавшими и положительно зарекомендовавшими себя на протяжении десятилетий хозяйственными структурами централизованной системы, избежав тех катастрофических разрушений, которые отбросили экономику страны на десятки лет назад. Расхожим представлением о рынке в России оказалось его сравнение с некой бесплатной прогулкой с целью покупки или продажи товара, что не соответствует действительности. Во всех случаях обслуживание рынка обходится недешево. Затраты на управление в централизованном порядке в несколько раз ниже аналогичного показателя децентрализованной системы. *Централизация* позволяет интегрировать в одном месте управленческие операции, когда небольшая группа профессионалов в состоянии решить многие хозяйственные задачи сразу за десятки, а то и за сотни находящихся в их поле зрения предприятий. *Децентрализованная система* требует обязательного повторения в полном объеме каждой из хозяйственных операций на каждом отдельном предприятии. Для этого требуется содержать соответствующий штат служащих и специалистов, оплачивать рекламу и услуги множества посредников. Сформулируем некоторые наиболее важные выводы:

- рынок — это обмен, т. е. купля-продажа товаров с помощью денег;
- основные элементы рынка — товар и деньги;
- товар — это продукция, изготовленная для продажи, а не для собственного потребления;
- деньги — это мера ценности всех физических товаров и услуг и тоже товар;
- основные действующие лица на рынке — продавец (поставщик) и покупатель (потребитель).

Современная экономика любой страны не может функционировать, не опираясь на основные компоненты рынка. В противном случае это была бы экономика чисто натурального хозяйства, которое прекратило свое существование несколько столетий назад. Рынок — это следствие общественного разделения труда, т. е. изготовления продукции с целью обмена. В свою очередь, обмен обусловил возникновение денег и денежного обращения.

Особенность развития неуправляемых российских рыночных отношений — это, по сути, бесплатная, стихийная передача коллективам отдельных предприятий и частным лицам от бывших государственных министерств и ведомств права распоряжаться имуществом, управлять деятельностью и нести ответственность за результаты своей работы. Осуществлялась также передача всей технической, коммерческой, финансовой, правовой и прочей информации, которая наряду с предприятиями ранее использовалась вышестоящим орга-

ном, а в новых условиях рыночной стихии должна накапливаться и полностью самостоятельно использоваться предприятиями.

Лишившись централизованной государственной системы маркетинга (маркетинговую деятельность осуществлял Госснаб), предприятия-поставщики и предприятия-потребители вынуждены теперь сами вести поиск контрагентов. Для этого проводятся активные исследования рынка, его поставщиков и потребителей продукции. Контрагенты рыночных отношений — поставщики и потребители — находятся, как правило, в отдаленных друг от друга местах. Децентрализованный механизм, позволяющий их связать, как правило, оказывается многоступенчатым и чрезвычайно сложным. Движущая сила данного механизма — спрос, вызываемый не только объективной потребностью людей, но и множеством случайных явлений, в том числе кратковременной конъюнктурой, рекламой и пр. Однако любой вид спроса стимулирует деятельность многих поставщиков конкретного изделия, что создает трудности для производства и сбыта и ведет к потерям. Тем не менее именно спрос независимо от его обоснованности — движущая сила неуправляемого рынка.

Не альтруизм заставляет поставщика находить потребителя товара, а реальная потребность в новых деньгах, за которые поставщик собирается приобрести другой товар, став, в свою очередь, потребителем. Непрерывный взаимный спрос и установившийся механизм его удовлетворения — это двигатель развития производства, который действует на основе рыночных отношений. Однако рыночный механизм исправно действует только в рамках государственного законодательства и в условиях конкуренции, которая приводит к разорению нерасторопного поставщика и заставляет каждого из них работать на пределе возможного: улучшать качество продукции, снижать ее стоимость, расширять рекламу. По замечанию американского менеджера П. Нортонa, «при капитализме товар гораздо труднее продать, чем изготовить»<sup>1</sup>.

#### 4.7. Монополии и рынок

**Монополия** — *исключительное преимущество на рынке товаров и услуг одного предприятия (фирмы) или небольшой их группы*. Монополиями могут быть одиночные производители и продавцы или несколько объединившихся предприятий с целью получения превосходства и вытеснения конкурентов из сферы их деятельности. Обычно это крупные корпорации, контролирующие выпуск и цены на отдельные виды продукции.

Различают три вида монополий: 1) *закрытую монополию*, защищенную от конкуренции с помощью юридических ограничений

<sup>1</sup> Журнал д-ра Добба. 1991. № 1. С. 1.

(чаще всего это государственная монополия); 2) *естественную монополию*, необходимую в связи с исключительными особенностями ее деятельности; 3) *открытую монополию*, когда одно предприятие в силу сложившейся ситуации стало единственным поставщиком товара.

Какой урон экономике наносит бесконтрольный монополизм? Поставщик, захвативший на рынке монопольное положение, в отсутствие конкурентов не спешит к потребителю. Последний к нему сам придет и даст возможность монополисту поставить свои условия сбыта продукции. В конечном счете в условиях монопольного производства скорее разорится потребитель, чем поставщик товара. Казалось бы, в свете изложенного, монополист — злейший враг рынка и всякого прогресса: ему не нужно заботиться ни о качестве продукции, ни о ее цене. Для монополиста торговля на рынке заменяется операцией сбыта продукции. Однако это слишком упрощенный взгляд на монополию.

Монополист в условиях открытой монополии, как правило, — это победитель в жесткой конкурентной борьбе, лидер в своей отрасли. В силу своего доминирующего положения лидер постепенно превращается в монополиста и останавливает конкуренцию, что становится одной из главных причин застоя. Поэтому во многих индустриально развитых странах государственные органы увеличивают размер налогообложения монополистов, повышают им ставки банковского кредита, не выдают субсидии. Одновременно поощряется создание новых предприятий в качестве противовеса монополиям и фактора подъема экономики. Вред наносит не само появление монополий, которое неизбежно в рыночной экономике и которое в ряде случаев может быть полезным явлением, поддерживающим равновесие на рынке товаров. Важно, чтобы монополист не сохранял полный контроль над рынком и не оставался единственным продавцом и покупателем на нем в течение длительного периода. Надо стараться не устранить монополии искусственным путем, а активно поддерживать их конкурентов. Это и является одним из важнейших методов регулирования рыночных отношений.

Широко распространено крайне неверное мнение, что «до тех пор, пока с монополизмом не будет покончено, никакие реформы не смогут вывести нас к цивилизованному рынку»<sup>1</sup>. На самом деле нужен эффективный экономический механизм контроля и регулирования монополий. Фатальная вера в могущество государственного законодательства, которое будто бы может управлять ходом производства, не считаясь с его естественными экономическими законами, может принести только урон экономике. Симбиоз естественных законов природы и законов общественного развития, который во всех случаях образуется на каждом рабочем месте в сфере материаль-

<sup>1</sup> Известия. 1992. 18 января.

ного производства, не оставляет места для каких-либо волонтаристских юридических законов, противоречащих нормальным требованиям производства'. Монополизм — нормальная реакция производителя на отсутствие конкурента. Для борьбы с монополизмом нужны экономические меры, способные помочь появлению конкурента, а не искусственные административные преграды самим монополиям.

#### 4.8. Международный товарообмен

Разделение труда, специализация и кооперирование производства в настоящее время пронизывают все уровни хозяйственной деятельности людей — от отдельной бригады, цеха внутри предприятия до уровня международных экономических отношений. В результате создается основа для торговли без границ и образования устойчивого международного рынка товаров, услуг, инвестиций, технологий. Активная транснационализация современного рынка, размывая границы между национальными экономиками, развивается благодаря переливу опыта, идей, капиталов, рабочей силы, товаров и способствует взаимопереплетению национальных хозяйств. В конце XX в. в мире насчитывалось около 40 тыс. крупных транснациональных корпораций. Их производственно-сбытовая сеть охватывает всю планету. Эта взаимосвязанная система, владеющая примерно  $\frac{1}{3}$  мировых производственных фондов, производит более 40% мирового продукта. Она осуществляет более половины внешнеторгового оборота. Через систему транснациональных корпораций проходит свыше 80% торговли высокими технологиями и осуществляется контроль над вывозом более 90% капитала<sup>2</sup>. Транснациональные компании, их укрупнение и объединение создают базу для централизованного регулирования экономики не только в рамках отдельных стран, но также в масштабе всего мира.

Для выхода на международный рынок необходимо иметь конкурентный товар для продажи и деньги для покупки товара за рубежом. Только в случае соединения конкретного товара и денег, предназначенных для его покупки, состоится купля-продажа. Однако, учитывая, что номенклатура производимых во всем мире товаров насчитывает около 200 млн наименований, а число покупателей составляет миллиарды (к тому же их намерения неясны), процесс, предшествующий реальному конечному обмену денег на товар, оказывается очень сложным. Ни поставщик товара, ни его потребитель за редким исключением не знают друг друга. Изделия из разных стран одного и того же названия, встречаясь на рынке, создают жесткую конкуренцию. Предприятия — поставщики продукции,

<sup>1</sup> Волков О. Какая власть нас ждет в XXI веке. М.: Русское слово, 2000. С. 45—46.

<sup>2</sup> Экономист. 1998, № 7. С. 7.

стремясь удержаться на рынке, вынуждены повышать качество и снижать цены на свои изделия, опираясь при этом не только на собственные знания, но и на опыт зарубежных конкурентов. Состязательность товаропроизводителей из разных стран ускоряет технический прогресс и тем самым обогащает интеллектуальный и экономический потенциал участников конкурентной борьбы.

Разделение труда, межнациональная специализация и кооперирование производства обусловлены различиями в природных богатствах, географическом положении, климатических условиях, исторических традициях производства, уровне квалификации, размере трудовых ресурсов и др. На основе развития международного разделения труда появилась потребность в международном обмене товарами, услугами и другими результатами общественно полезной деятельности. Создались объективные предпосылки для интернационализации хозяйственной деятельности и международной экономической интеграции. Преимущество последней — получение более высокой прибыли за счет разницы между национальной и интернациональной стоимостью производства конкретного продукта.

Согласно российскому законодательству, практически любое предприятие имеет право выходить на внешний рынок. Предприятие самостоятельно решает вопросы, касающиеся внешнеторговой сделки с зарубежным партнером. Прежде всего определяется, какой товар или услуга предприятия конкурентоспособны на внешнем рынке. Особое внимание уделяется выбору зарубежного партнера по сделке. Устанавливается, какое положение он занимает на данном рынке (является ли партнер посредником или потребителем закупаемой продукции), насколько прочно его финансовое положение. В процессе переговоров с партнером согласовываются все вопросы, касающиеся сделки, и между сторонами заключается *внешнеторговый контракт*, в котором отражены условия договора купли-продажи. Содержание контракта определяется сторонами сделки, во многом зависит от специфики товара (например, поставка машин и оборудования или хрустальной посуды) и учитывает особенности национального законодательства и торговых правил, вытекающих из Венской конвенции о международных договорах купли-продажи между сторонами (1980) и других документов, действующих на территории России.

Контракт купли-продажи на международном рынке включает несколько разделов, каждый из которых согласовывается между поставщиком и покупателем в ходе переговоров. Прежде всего указываются дата и место подписания контракта, полное юридическое наименование сторон. Далее, называется «Предмет контракта», где указываются вид внешнеторговой операции, условия поставки, точное наименование товара (в соответствии с таможенной классификацией), количество и происхождение товара. Отдельно указываются качественные характеристики товара, прилагаются соответствующие документы, подтверждающие качество и способ его



определения. При этом уточняется маркировка товара и его упаковка, соответствие маркировки назначению и качеству товара и гарантии сохранности его качественных характеристик в процессе транспортировки и хранения.

Четко фиксируется цена и общая сумма контракта, а также валюта цены и условия платежа. По согласованию сторон цена и платежи в контракте фиксируются в валюте одной из сторон или в валюте третьей страны. Место и срок платежа устанавливаются по договоренности участников сделки. Указывается также способ платежа:

- 1) авансовый платеж;
- 2) платежи по факту поставки;
- 3) аккредитив.

Фиксируется точное место сдачи-приемки товара. Оно может быть выбрано и в стране продавца, и в стране покупателя. Это может быть предприятие, склад продавца, порт назначения и т. д. Предусматриваются и санкции за недобросовестное выполнение обязательств по контракту, в том числе за несоблюдение сроков поставки несоответствие поставляемого товара необходимым качественным характеристикам и количественную недостачу.

Определяется порядок разрешения споров, которые могут возникнуть при исполнении контрактов между сторонами. В том числе при *форс-мажоре* — обстоятельствах непреодолимой силы, которые могут воспрепятствовать исполнению контракта, но которые невозможно было предвидеть в момент подписания договора. К таким обстоятельствам относятся стихийные бедствия, войны, блокады, эпидемии, забастовки и т. д. Кроме основных условий контракта стороны могут также согласовать по своему усмотрению и другие взаимные права и обязанности. В заключительной части внешнеторгового контракта указываются юридические адреса сторон, их полное фирменное наименование, местонахождение и почтовые реквизиты.

Далее, в процессе реализации контракта оформляются таможенные документы, включая таможенную декларацию и оплату таможенных пошлин и сборов. Проводится экспортный контроль вывозимой из страны продукции. Перевоз через государственную границу и оформление таможенной документации — основное отличие международных коммерческих сделок от внутренних. В остальном они принципиально не отличаются и ориентируются на внутренние правила каждой страны.

Несмотря на интенсивное международное заимствование знаний и передового опыта, ведущего к унификации методов государственного регулирования экономики, различия между странами остаются (табл. 4.3). При заключении международных торговых сделок эти различия должны учитываться. Вместе с тем отказаться от внешней торговли ни одна индустриально развитая страна в настоящее время не может — это объясняется тем, что даже в таких странах, как бывший СССР и США, потребности в многомиллионном ассортименте

изделий значительно опережают внутренние возможности их изготовления из-за сложности и большой стоимости технической и хозяйственной подготовки и наладки производства.

Таблица 4.3

**Основные характеристики хозяйственной стратегии Южной Кореи и Тайваня**

Страна	Тип стратегии	Интенсивность государственного вмешательства	Организаций экономического управления	Каналы воздействия на частный сектор	Участие государства в собственности
Тайвань	Этатизм	Выборочное регулирование, дополнение рыночным сигналам	Жесткая фискальная, денежная, отраслевая политика, вмешательство во внутреннее управление	Ограниченное взаимодействие с частным сектором	Предпочтение государственным и совместным предприятиям
Южная Корея	Общациональная стратегия	Детальное регулирование с целью корректировки или замены рыночных сигналов	Доминирование централизованного планирования, дополняемого жесткой фискальной и денежной политикой	Разнообразное прямое воздействие	Подчинение предприятий всех форм собственности национальному контролю

В частности, для подготовки и освоения новой модели грузовика Московский автозавод им. И. А. Лихачева в 1981 г. запросил у государства 2,5 млрд руб.; для освоения новой серии электронных машин американский концерн *IBM* затратил в свое время около 5 млрд долл. и т. д. Такие гигантские затраты в случае их массового и регулярного повторения могут полностью исчерпать национальные ресурсы. Поэтому международная кооперация становится необходимым условием нормального функционирования экономики каждой страны. Развитие международной торговли — видимо, наиболее эффективный путь и возможность решить многие современные проблемы российской экономики: повысить качество продукции, насытить рынок товарами, поднять жизненный уровень населения (рис. 4.7).



Рис. 4.7. Схема внешнеэкономической деятельности предприятия

Как и другие страны, Россия также не в состоянии освоить и производить весь ассортимент нужных ей продуктов, насчитывающих в мире около 200 млн наименований. Производя примерно  $\frac{1}{3}$  их часть, Россия нуждается по меньшей мере в товарах 40—50 млн наименований. Следовательно, разница в 20—25 млн продуктов — это фактически (при отсутствии международной торговли) неудовлетворенные потребности производства и населения страны.

Рынок, в том числе международный, включает несчетное число продавцов и покупателей товаров. Страна, вывозя на рынок ограниченный перечень наименований продукции, на вырученные деньги покупает тысячи наименований товаров, на которых специализируются другие страны (рис. 4.8). Экономическая изоляция страны, слабость внешнеэкономических связей вынуждают эконоимику (и прежде всего, промышленность) осваивать изделия, для производства которых нет необходимых условий. Например, значительное отставание от мировых стандартов советской электронной техники было обусловлено, прежде всего, отсутствием высококачественных комплектующих изделий, которые другим странам поставляли в основном США, Япония, ФРГ, частично Тайвань и Южная Корея; СССР был вынужден изготавливать их самостоятельно, не достигая, естественно, высокого качества продукции электроники.



Рис. 4.8. Движение товаров: экспорт и импорт

Когда нет валюты для приобретения необходимой экспортной продукции, предприятия вынуждены изготавливать то, что целесообразнее было бы купить у зарубежных фирм. Покупать нужные изделия, рассчитывая на иностранные займы, — совершенно бесперспективное занятие. Всегда надо предвидеть, каким образом и за счет каких источников будут возвращены долги. Поскольку кредиты следуют возвращать с учетом процентных ставок, доходящих до 15% и более в год, целесообразнее отказаться от их использования, если нет надежных источников для их своевременного погашения. Иностранный капитал выгоднее всего привлекать в экономику предприятий в виде инвестиций. В таком случае вместе с капиталом, увеличивающим богатство фирмы, безвозмездно предоставляется передовая зарубежная техника и хозяйственный опыт. Однако представление о

том, что страна стихийно может быть наводнена иностранным капиталом, — иллюзия. Все страны, в том числе индустриально развитые, заинтересованы в привлечении иностранного капитала в экономику.

Например, США в конце 1970-х—начале 1980-х годов с этой целью резко подняли (до 11% годовых) банковские ставки по депозитам вкладчиков, что позволило решить некоторые финансовые проблемы страны. Однако эта политика вызвала резкий протест европейских партнеров из-за оттока капитала из их стран в США.

Совершенно ясно, что до тех пор, пока российские предприятия при поддержке со стороны государства не обеспечат производство конкурентоспособной экспортной продукции, не следует ожидать крупных иностранных инвестиций. Односторонний ввоз — это уже не рыночные отношения, а кредит, погашать который можно только за счет экспорта. Для развития и совершенствования рыночных отношений необходимо иметь ходовой товар и конвертируемую валюту. Находиться в исключительном положении невозможно и к тому же крайне невыгодно. Без экономического общения с другими странами на основе широкомасштабного развития международной научной и производственной кооперации, без твердой опоры на мировые рынки ни одна страна (и Россия в том числе) не может нормально развиваться.

#### 4.9. Реформирование рыночных отношений

Развитие рыночных механизмов происходит в направлении от стихийного саморегулирования к осознанному управлению со стороны общественных и государственных органов. Стихийного, полностью самоуправляемого рынка в качестве регулятора производства в настоящее время практически не существует. Вмешательство государственных органов и суперкорпораций в хозяйственную деятельность предпринимателей неуклонно возрастает, и с этим надо считаться. Разрушение оправдавших себя структур централизованного хозяйственного посредничества, таких как бывший Госснаб СССР и некоторых других, нанесло России и другим республикам бывшего СССР огромный ущерб, который можно оценить суммой в 3—4 трлн долл. США (по курсу 2000 г.). Однако и чрезмерная концентрация политической и экономической власти в руках идеологизированных государственных органов, как это было в России в прошлом, также вредна и опасна. Она-то и явилась одной из причин распада СССР. Необходимо сбалансированное сочетание централизации и механизмов рынка. Не освоив правил рынка и не имея накопленного опыта, невозможно активно включиться в нормальный процесс внутреннего и международного разделения труда. Это исходная позиция современной экономики.

Есть два вероятных пути этого процесса — разрешительный и принудительный. В первом случае в сферу рыночных отношений добровольно вступают предприятия (фирмы) и отдельные лица, у которых есть товар для продажи и деньги для его покупки. Соответствующими правительственными актами регулируется лишь порядок рыночных сделок. Другой путь — принудительный типа известной российской программы «500 дней». Существующие каналы централизованного регулирования производства и распределения ресурсов при этом перекрываются. Поставщики и потребители продукции (услуг) в таком случае вынуждены вступать в прямые торговые отношения.

Принудительного перехода от централизованной к стихийно управляемой рыночной экономике в мировой практике еще не встречалось, а поэтому возникает вопрос, в какой мере реален принудительный путь? Каким образом на основе указов и принуждений сверху заставить десятки миллионов людей делать то, к чему не готова хозяйственная система, чего они никогда не делали, а следовательно, не знают, как это делается. Хозяйственные руководители и специалисты психологически не готовы к подобным действиям. Указания такого рода вызывают у людей разную реакцию: одни выжидают, что получится у соседа, другие пытаются выполнить указание по-своему. Немало находится и таких хозяйственников, которые открыто саботируют неразумные, по их мнению, указы. Следовательно, приказные варианты уже с этой точки зрения не являются целесообразными. Необходимо находить естественные пути развития экономических отношений. Проблема состоит в том, чтобы создать такой рынок внутри страны, который, во-первых, позволил бы не отставать от мирового сообщества в разделении труда и, во-вторых, не нарушал бы работу хозяйственного механизма, по инерции действующего в прежнем режиме. Представляется, что в сложнейшей ситуации необходимо, прелде всего, устранять барьеры в развитии внутренней и международной торговли и, постоянно расширяя связи, готовить кадры, создавая базу для полноценных и выгодных всем рыночных отношений.

Рыночные механизмы способны регулировать производство и потребление продукции лишь на основе учета взаимных интересов и естественных потребностей производства, людей и общества в целом, осведомленности потребителей и поставщиков о состоянии рынка по всему товарному ассортименту. Информированность поставщиков и потребителей о наличии товаров и потребности в них — важнейшее условие нормального функционирования рынка. В противном случае неизбежно наступают хаос и спад производства. Поэтому каждая фирма вынуждена налаживать надежные и, по возможности, долговременные связи с потребителями продукции и поставщиками производственных ресурсов. Для этого создается по-

стоянно обновляемый банк данных о движении товарной массы в том секторе рынка, в котором концентрируются интересы предприятия. Перестройка экономических и социальных отношений в обществе реально может произойти лишь поэтапно, по мере освоения рыночных механизмов. Принудительные методы перестройки, к которым нередко прибегают экстремистские органы власти, неизбежно оказывают негативное воздействие на экономику. В этом можно убедиться и на примере российских экономических преобразований.

#### 4.10. Условия и методы реформирования рыночных отношений

Освоение заимствованных у стран Запада рыночных отношений и форм хозяйствования в России потребовало существенных изменений структуры органов управления предприятием, пересмотра методов мотивации труда персонала. Целью деятельности предприятия стало не выполнение показателей плановых заданий, которые до 1999 г. в России разрабатывались предприятием в рамках государственного плана и утверждались вышестоящим хозяйственным органом. Главной целью оказалось в основном получение дохода (рис. 4.9).

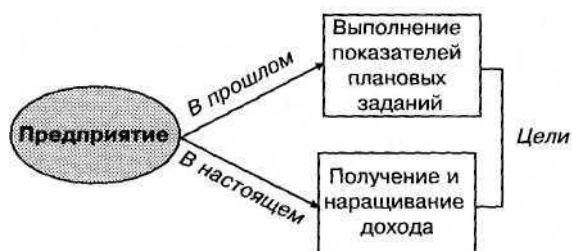


Рис. 4.9. *Корректировка основных целей деятельности предприятия*

Целевые функции управления переориентировались с решения административно-исполнительских задач на функции предпринимательства, связанные с получением и наращиванием дохода. Несмотря на принципиальное сходство централизованно управляемого и капиталистического рынков, между ними существуют значительные различия. Первая (и главная) особенность рыночных отношений, устойчиво сложившихся в индустриально развитых капиталистических странах, — высокая заинтересованность предприятий — поставщиков товара в рынке сбыта. При отсутствии заинтересованности поставщиков продукции в рынках сбыта образуются ниши неудовлетворенного спроса — дефицит товарной массы, спекуляция. При этом часто рынок заменяется монопольным производством и распределением товаров. Падение интереса потребителей к продукции, в свою очередь, — сигнал поставщику, что его

продукция устарела или же ее предложение в результате конкуренции превышает рыночный спрос.

Сбалансированность производства и потребления продукции на основе реального спроса и предложения — важнейшее условие рыночных отношений. При этом объективно необходимо некоторое преобладание темпов роста мощностей производства над темпами роста объема потребления. Это сохраняет заинтересованность поставщиков в рынках сбыта, улучшении качества продукции, снижении цен и тем самым упорядочивает рыночные отношения (табл. 4.4).

Таблица 4.4

**Основные принципы и различия между традиционным капиталистическим и централизованно управляемым рынками**

<i>Капиталистический рынок</i>	<i>Централизованно управляемый рынок</i>
Планирование и управление в интересах фирмы	Планирование и управление в интересах народного хозяйства
Заинтересованность фирмы в рынках сбыта	Заинтересованность предприятия в легко выполнимом плане
Высокая степень самостоятельности предприятия	Недостаточная самостоятельность предприятия
Отсутствие возможной административной и финансовой помощи со стороны государства	Возможность получения административной и финансовой помощи от государственных органов
Жесткость требований рынка	Жесткость требований к выполнению плана
Полное самообеспечение необходимой технической и коммерческой информацией	Концентрация информации и возможность на льготных условиях или бесплатно получить ее в отраслевых и государственных организациях, в том числе НИИ и КБ

Важнейшая особенность западного капиталистического рынка XX — начала XXI столетий — высокая степень самостоятельности и риска его участников. В условиях рынка предприятия (фирмы) действуют самостоятельно в рамках правового и хозяйственного законодательства. Они не только освобождаются от излишней опеки, но и лишаются помощи и «подстраховки» со стороны вышестоящей организации. В случае неудачи предприятие (фирма) несет полную ответственность за все стороны деятельности перед:

- законом (за его исполнение);
- партнерами (за выполнение обязательств по договорам о поставках собственной продукции и услуг предприятия и своевременной оплате поставок со стороны);
  - банковской и всей финансовой системой (за четкость и достоверность финансовых операций);
  - трудовым коллективом (за технические, экономические и социальные результаты деятельности).

Одна из важнейших особенностей современного рынка — жесткость, неумолимость экономических отношений. Коллективы предприятий (фирм), прежде всего их руководство, не могут расслабляться. Они должны всегда иметь в виду, что убыточность продукции (оказываемых услуг), потеря рынка сбыта (в частности, из-за неразвитости экономических связей) и потеря выгодного поставщика приводят к снижению дохода, увольнениям, безработице и даже банкротству.

Право и обязанность распоряжаться имуществом, самостоятельно регулировать деятельность и нести ответственность за ее результаты сопряжены с необходимостью наличия банка данных и средств оперативной переработки колоссального объема технической, коммерческой, финансовой, правовой и прочей информации, которая используется для разработки стратегии и текущего управления производством. На первый взгляд, малозаметная, а поэтому мало исследованная проблема информационного обеспечения предприятий (фирм) может оказаться главным тормозом функционирования хозяйственного механизма в условиях рыночной экономики. По утверждению специалистов в области информатики и управления, трудоемкость переработки различной научно-технической, коммерческой и прочей информации в условиях нерегулируемой рыночной экономики значительно превосходит трудоемкость непосредственного изготовления промышленной продукции. Поэтому в современной России весьма актуальна задача рационализации использования информационных ресурсов.

*Информация* — главный ресурс в руках человека, используя и опираясь на который он поднялся от дикости до уровня современной цивилизации. Полученные персоналом знания на основе изучения и обобщения научно-технической, коммерческой и социально-политической информации повышают предпринимательский потенциал предприятия. Именно только информация способна сигнализировать фирме, какую продукцию производить, в каком объеме и кому ее продавать. Эта информация ложится в основу системы показателей, норм и нормативов, компьютерных программ, на базе которых осуществляется управление предприятиями.



## РАЗДЕЛ II

# РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

## ГЛАВА 5

### ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

#### 5.1. Понятие, состав и структура основных средств

*Основные средства — часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) либо для управленческих нужд фирмы в течение периода, превышающего 12 месяцев или обычный операционный цикл, и стоимостью более 100-кратного размера минимальной месячной оплаты труда (ММОТ).*

К основным средствам относятся здания, сооружения, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, рабочий, продуктивный и племенной скот, многолетние насаждения. К основным средствам относятся также капитальные вложения, осуществляемые предприятием (фирмой) в многолетние насаждения и направляемые на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы) и в арендованные объекты основных средств. При этом данные затраты включаются в состав основных средств ежегодно в суммах, относящихся к принятым в эксплуатацию площадям, независимо от окончания всего комплекса работ. Кроме того, в составе основных средств учитываются находящиеся в собственности фирмы земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы).

Не относятся к основным средствам и учитываются фирмой в составе оборотных средств:

- предметы со сроком полезного использования менее 12 месяцев (независимо от их стоимости);
- предметы стоимостью на дату приобретения не более 100-кратного размера ММОТ (независимо от срока их полезного использования), за исключением сельскохозяйственных машин и орудий, строительного механизированного инструмента, оружия, а также рабочего и продуктивного скота, которые относятся к основным средствам независимо от их стоимости. Руководитель фирмы име-

ет право установить лимит стоимости предметов для принятия к бухгалтерскому учету в составе оборотных средств;

- предметы независимо от их стоимости и срока полезного использования (орудия лова — тралы, неводы, сети и др.; специальные инструменты и приспособления, сменное оборудование и т. п.; **специальная** одежда и обувь, а также постельные принадлежности; форменная одежда; временные (нетитульные) сооружения; молодняк животных и животные на откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, служебные собаки; многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала; бензомоторные пилы, сучкорезы, сплавной трос; сезонные дороги; предметы, предназначенные для сдачи в аренду по договору проката).

Не относятся к основным средствам также:

- машины, оборудование и иные аналогичные предметы, числящиеся как готовые изделия на складах организаций-изготовителей, занимающихся их сбытом;

- предметы, сданные в монтаж или подлежащие монтажу, находящиеся в пути;

- капитальные и финансовые вложения и иные долгосрочные инвестиции.

В зависимости от целевого назначения и выполняемых функций в процессе производства основные средства по составу подразделяются на производственные и непроизводственные. *Производственные основные средства* функционируют в сфере материального производства, неоднократно участвуют в процессе производства, изнашиваются постепенно и переносят свою стоимость на создаваемый продукт (выполненную работу, оказанные услуги) частями, по мере снашивания. Производственные основные средства составляют материально-техническую базу фирмы и основу ее уставного капитала. В составе основных производственных средств в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов выделяют основные средства, которые по выполняемым ими функциям и назначению принадлежат к другой отрасли, чем основные средства предприятия в целом. Например, по классификатору основных фондов волочильный стан относится к основным средствам предприятий металлургии, но такой же стан может использоваться на предприятиях машиностроения, где он будет учитываться как объект основных производственных средств других отраслей. В то же время токарный станок используется на предприятиях металлургии среди основных средств других отраслей, ибо по классификатору он отнесен к основным производственным средствам машиностроения.

*Непроизводственные основные средства* не участвуют в процессе производства и предназначены для целей непроизводственного потребления. К ним относятся числящиеся на балансе фирмы объекты здравоохранения (больницы, медико-санитарные части, здравпункты, санаторно-курортные учреждения и т. п.); физкультуры и

спорта (дворцы спорта, бассейны, катки, спортивные базы, спортивные школы и др.); жилищно-коммунальные и социально-культурной сферы (общежития, жилые дома, бани, клубы, детские сады и ясли, театры и т. д.).

Производственные основные средства в зависимости от их назначения и натурально-вещественных признаков в учете и отчетности подразделяются на виды, группы и подгруппы. Удельный вес стоимости отдельных видов основных средств (зданий, сооружений, машин и оборудования и др.) в их общей стоимости формирует видовую структуру основных средств. Вид основных средств «Машины и оборудование» подразделяется на группы: «Силовые машины и оборудование» (генераторы, трансформаторы, распределительные щиты и т. д.), «Рабочие машины и оборудование» (станки, прессы, конвейеры, подъемно-транспортные механизмы и т. п.), «Измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование», «Вычислительная техника» (электронно-вычислительные, управляющие и аналоговые машины, цифровые вычислительные машины и устройства и др.), «Прочие машины и оборудование» (автоматические телефонные станции, пожарные машины, механические пожарные лестницы и т. д.). Из группы «Рабочие машины и оборудование» выделяется подгруппа «Автоматические машины и оборудование», в которой выполнение операций производственного процесса осуществляется с определенным ритмом, без непосредственного участия человека. Автоматическим считается также оборудование с программным управлением, автоматы для сварочных работ, для защиты и декоративных покрытий изделий, автоматическое оборудование для термической обработки металла и др.

В практике планирования и технико-экономическом анализе производственные основные средства разграничиваются на: активные и пассивные (рис. 5.1).

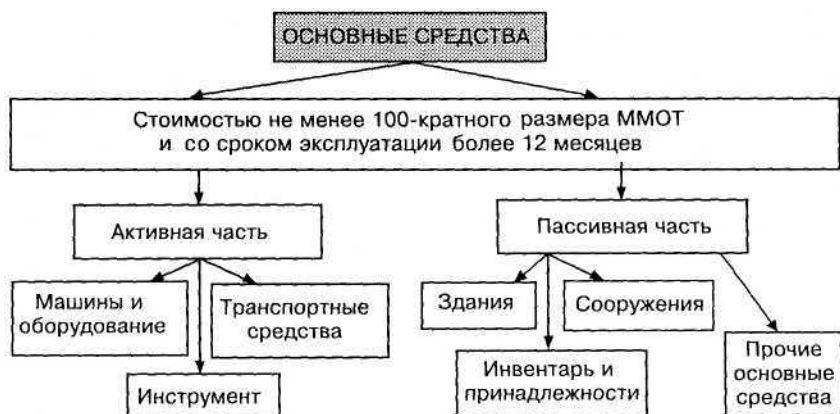


Рис. 5.1. Классификация основных средств

*Активная часть* основных средств воздействует на предмет труда, перемещает его в производственном процессе и осуществляет контроль над ходом производства; их *пассивная часть* создает условия для бесперебойного функционирования активной части.

## 5.2. Оценка основных средств

С появлением различных форм собственности, развитием рыночных отношений, необходимостью периодической переоценки основных средств они учитываются в организациях одинаково. Вместе с тем, для определения суммы основных средств, закрепленных за данной организацией, исчисления суммы амортизации и расчета технико-экономических показателей они принимаются к учету по *первоначальной стоимости*, но оцениваются по-разному.

1. При приобретении основных средств их первоначальная стоимость складывается из суммы фактических затрат на приобретение, сооружение и изготовление объекта (за вычетом НДС и других возмещаемых налогов). В состав фактических затрат или в первоначальную стоимость при этом могут включаться:

- суммы, уплаченные в соответствии с договором поставщику (продавцу);
- суммы, уплачиваемые организациям по договору строительного подряда и иным договорам за осуществленные транспортные и строительно-монтажные работы;
- суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением основных средств;
- регистрационные сборы, государственные пошлины и другие аналогичные платежи, произведенные в связи с приобретением (получением прав на объект основных средств);
- таможенные пошлины и иные платежи;
- невозмещаемые налоги, уплачиваемые в связи с приобретением объектов основных средств;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объектов основных средств.

Не включаются в фактические затраты на приобретение основных средств общехозяйственные и иные аналогичные расходы (кроме случаев, когда они непосредственно связаны с приобретением основных средств).

2. Если объекты основных средств вносятся в виде вклада в уставный (складочный) капитал данной фирмы, то их первоначальная стоимость будет равна денежной оценке, согласованной учредителями (участниками), если иное не предусмотрено законодательством РФ. При этом если в уставный капитал вносится имущество стоимостью более 200-кратного размера минимальной месячной оп-

латы труда, то необходима его денежная оценка независимым оценщиком (аудитором).

3. В качестве первоначальной стоимости основных средств, полученных организацией по договору дарения и в иных случаях безвозмездного получения, признается их рыночная стоимость на дату оприходования. Эти объекты основных средств рассматриваются как доходы организации одного или более отчетных периодов и подлежат принятию к бухгалтерскому учету в качестве доходов будущих периодов при вводе объектов в эксплуатацию с последующим отнесением (в течение срока полезного использования объектов) внеоборотных активов в размере начисленной амортизации на финансовые результаты организации как внереализационных доходов.

4. Первоначальной стоимостью основных средств, приобретенных по договорам, предусматривающим исполнение обязательств (оплату) неденежными средствами, признается стоимость товаров (ценностей), переданных или подлежащих передаче организацией. Стоимость товаров (ценностей), переданных или подлежащих передаче, устанавливается исходя из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах обычно организация определяет стоимость аналогичных товаров (ценностей).

Изменение первоначальной стоимости во всех случаях допускается при достройке, дооборудовании, реконструкции и частичной ликвидации соответствующих объектов основных средств. При этом увеличение (уменьшение) первоначальной стоимости основных средств относится на добавочный капитал организации.

Основные средства, созданные в разное время и оцененные по их первоначальной стоимости, могут быть несопоставимы вследствие различных условий их производства или приобретения. Для устранения искажающего влияния ценностного фактора применяются оценку основных фондов по их *восстановительной стоимости*, т. е. по стоимости их производства или приобретения в условиях и по ценам данного года. В тех случаях, когда разница между первоначальной и восстановительной стоимостью значительна, может быть произведена общая переоценка основных средств. Решение о переоценке принимает руководство фирмы. В соответствии с Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств организации имеют право не чаще одного раза в год (на 1 января отчетного года) переоценивать полностью или частично объекты основных средств по восстановительной стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам с отнесением возникающей разницы на добавочный капитал фирмы, если иное не установлено законодательством РФ.

Если оценка объектов основных средств при их приобретении выражена в иностранной валюте, то производится ее пересчет в

рубля по курсу Центрального банка РФ на дату принятия к бухгалтерскому учету фирмой объектов по праву собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления или договора аренды. При этом если в предшествующих переоценках предприятия в основном пытались снизить восстановительную стоимость по сравнению с индексами Госкомстата России с целью снижения налога на имущество, то в настоящее время переоценка имеет для предприятий совершенно иную цель — снизить суммарное налогообложение за счет роста стоимости основных средств. Эта переоценка увеличит первоначальную и остаточную стоимость основных средств, что, в свою очередь, вызовет рост налога на имущество и снижение налога на прибыль (прибыль снижается за счет роста амортизации и налога на имущество). Поэтому предприятиям выгодно проводить выборочную переоценку только тех основных средств, увеличение стоимости которых снижает суммарное налогообложение.

Оценка основных средств по первоначальной и по восстановительной стоимости может быть полной или остаточной. *Полную стоимость* основных средств определяют, включая ту долю их стоимости, которая перенесена на продукцию, изготовленную с помощью этих средств. *Остаточную стоимость* определяют, исключая эту долю.

*Остаточная стоимость* может быть рассчитана по формуле:

$$C_{\text{ост}} = C_{\text{п}} + C_{\text{к}} \times \frac{A_{\text{н}} \times C_{\text{п}} \times T}{100},$$

где  $C_{\text{п}}$  — первоначальная стоимость основных средств;  $C_{\text{к}}$  — стоимость капитального ремонта за весь срок службы основных средств;  $A_{\text{н}}$  — годовая норма амортизации, %;  $T$  — срок, в течение которого эксплуатировались основные средства, лет.

В организации может также определяться *ликвидационная стоимость*, которая является разностью двух величин: стоимости лома от ликвидации оборудования или выручки от его реализации (если основные средства поступают на другое предприятие для дальнейшего использования) и стоимости работ по демонтажу этого оборудования. Стоимость приобретенных объектов основных средств погашается путем начисления амортизации в течение срока их полезного использования.

### 5.3. Износ и амортизация основных средств

*Под износом следует понимать процесс постепенной и ожидаемой потери любыми искусственно созданным объектом функциональных качеств, связанных с его эксплуатацией и/или моральным старением.* Износ отражает потерю потребительских свойств объекта и соответствующее уменьшение его стоимости. Износ неприменим

к таким объектам, как земельные участки и объекты природопользования.

Основные средства подвергаются износу двоякого рода — моральному и физическому. *Моральный износ* основных средств происходит до наступления полного физического износа. Моральный износ соответственно характеру причин, его вызывающих, имеет две формы. Первая форма — износ, определяемый снижением стоимости данных основных средств вследствие сокращения затрат необходимого труда на их создание в связи с ростом производительности труда в отраслях, производящих эти основные средства. Величина морального износа первой формы в процентах к полной первоначальной стоимости объекта  $C_n$  определяется по формуле:

$$M'_{\text{из}} = \frac{(C_n - C'_n) \times 100}{C_n},$$

где  $C'_n$  — восстановительная стоимость объекта.

Вторая форма — износ вследствие создания новых, более производительных и совершенных машин и оборудования подобного рода и назначения, что приводит к обесценению менее совершенной техники. Новые машины более экономичны и производительны. Моральный износ второй формы рассчитывается следующим образом:

$$M''_{\text{из}} = C''_n - \left( \frac{C'_n}{\text{ПТ}_c \times T_c} - \frac{C''_n}{\text{ПТ}_n \times T_n} \right) \times T_0 \times \text{ПТ}_n,$$

где  $C'_n$  и  $C''_n$  — соответственно первоначальная стоимость старой и новой машины;  $\text{ПТ}_c$  и  $\text{ПТ}_n$  — соответственно годовая производительность старой и новой машины в натуральных единицах измерения;  $T_c$  и  $T_n$  — соответственно срок полезного использования старой и новой машины, лет;  $T_0$  — оставшийся срок полезного использования старой машины, лет.

В общем виде обе формы морального износа могут быть определены по формуле:

$$M_{\text{из}} = \frac{C_n - \frac{C_n \times \text{ПТ}_c}{\text{ПТ}_n}}{C_n},$$

где  $C_n$  — восстановительная стоимость нового объекта, имеющего более высокую производительность, чем старый объект аналогичного назначения.

*Физический износ* основных средств — это утрата ими первоначальной потребительной стоимости, ввиду чего они постепенно приходят в негодность и требуют замены новыми. Так, в процессе эксплуатации здания и сооружения подвергаются постепенному старению, машины и оборудование — материальному износу. Физический износ обуславливается двумя факторами. Первым из них является функционирование средств труда, в ходе которого происходит механический износ трущихся деталей, усталостный износ металла и дерева, деформация отдельных конструкций в результате осадочных явлений, динамических нагрузок, сотрясений и т. п. Это так называемый *производственный износ*. Вторым фактором физического износа является влияние естественных сил природы, которое выражается в коррозии металлов, выветривании, разрушении дерева и т. д. Это так называемый *естественный износ*.

Как и моральный, физический износ может быть полным и частичным. Полный износ требует замены старого оборудования новым, частичный износ устраняется путем капитального ремонта и модернизации действующих машин и оборудования. Установление степени износа необходимо для определения реальной остаточной стоимости основных средств, планирования замены старых машин и оборудования новыми.

Понятие «износ» первично по отношению к понятию «амортизация». Прежде всего, износ материалов, измеряем и не зависит от способов ведения учета. Амортизация же нематериальна, ее нельзя измерить, а можно лишь количественно определить, т. е. начислить, причем тем или иным способом, который заложен в учетной политике организации. Термин «амортизация» происходит от лат. *amortisation* что дословно переводится как «погашение». Применительно к основным средствам *под амортизацией следует понимать определенные действия, связанные с учетом изнашиваемого имущества, применяемые в течение срока полезного использования соответствующих объектов и обеспечивающие перенос их стоимости на производимую продукцию, выполненные работы, оказанные услуги. Амортизационные отчисления* — денежное выражение размера амортизации, соответствующего степени износа основных средств.

В настоящее время смысл, вкладываемый в понятие «амортизация», расширился и изменился. Так, амортизационные отчисления (или амортизация) относятся к расходам по обычным видам деятельности и рассматриваются как средство возмещения стоимости основных средств, нематериальных и иных активов. При этом под расходами фирмы признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов, приводящее к уменьшению капитала этой фирмы. Применительно к изнашиваемому в процессе эксплуатации имуществу в качестве расходов следует рассматривать начисляемый износ, суммы которого и отражают выбытие активов



фирмы. И наконец, все расходы по обычным видам деятельности включаются в себестоимость продукции и уменьшают финансовый результат от производственно-хозяйственной деятельности фирмы. Но в отличие от других статей себестоимости (материальные затраты, заработная плата, отчисления и пр.) процесс амортизации не ведет к оттоку финансовых средств, поскольку амортизационные отчисления возмещаются после реализации продукции. А так как непосредственно для замены изношенного оборудования эти средства могут понадобиться лишь через длительное время и накапливать их специально нецелесообразно, они (как и прибыль) служат источником расширенного воспроизводства и финансирования развития организации. Итак, амортизационные отчисления выступают внутренним источником финансирования затрат фирмы, способствуют изменению структуры активов и позволяют приобретать новые машины и оборудование без привлечения средств извне в виде ссуд, займов и кредитов.

В условиях устойчивого спроса на продукцию (работы, услуги) передовые фирмы могут заменять устаревшее оборудование, внедрять новое, более прогрессивное, что позволяет им снижать затраты на производство, достигать высокой производительности труда, что в конечном итоге обеспечивает преимущество перед конкурентами в выборе маркетинговой и ценовой стратегии. Место амортизации в финансировании развития предприятия можно проиллюстрировать на схеме (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Место амортизации в финансировании развития предприятия

Амортизационные отчисления представляют собой отнесение на себестоимость начисленного износа имущества. Иными словами, стоимость объектов основных средств погашается посредством начисления амортизации. Вместе с тем, по отдельным объектам основных средств амортизация не начисляется, в том числе на:

- объекты основных средств некоммерческих организаций, объекты основных средств, которые не используются в предпринимательской (коммерческой) деятельности;
- жилищный фонд (износ начисляется один раз в год при составлении годового отчета);
- объекты внешнего благоустройства и другие аналогичные объекты лесного и дорожного хозяйства;
- специализированные сооружения, обеспечивающие судоходство;
- продуктивный скот (буйволы, волы, олени);
- многолетние насаждения, не достигшие эксплуатационного возраста;
- приобретенные издания (книги, брошюры и т. п.);
- объекты природопользования;
- земельные участки.

Амортизация объектов основных средств производится одним из следующих способов расчета амортизационных отчислений:

- 1) линейный способ;
- 2) способ уменьшаемого остатка;
- 3) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- 4) способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

*Срок полезного использования* — это период, в течение которого эксплуатация объекта основных средств должна приносить доход фирме или служить для достижения целей ее деятельности. Фирма самостоятельно определяет этот срок для принятых к бухгалтерскому учету основных средств. Таким образом, бухгалтер, принимая к учету объект основных средств, должен уже знать срок его полезного использования исходя из условий производства и технологического процесса. Срок полезного использования определяется по техническим условиям, отраженным в сопровождающей объект документации. При отсутствии таких записей или документов он определяется исходя из:

- ожидаемого срока использования данного объекта в соответствии с предполагаемой производительностью или интенсивностью применения;
- ожидаемого физического износа, зависящего от режима эксплуатации (число смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы планово-предупредительного ремонта и других его видов;

- нормативно-правовых и других ограничений использования этого объекта (например, срок аренды).

В некоторых случаях срок полезного использования может определяться в зависимости от количества продукции или иного натурального показателя объема работ, который планируется получить в результате использования данного оборудования.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

- при линейном способе — исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта;

- при способе уменьшаемого остатка — исходя из остаточной стоимости объекта на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта;

- при способе списания стоимости по сумме чисел лет — исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе сумма чисел лет срока службы объекта.

Примеры расчета амортизационных отчислений различными способами приведены в табл. 5.1. Размер амортизационных отчислений, выраженный в процентах от первоначальной стоимости соответствующих объектов основных средств, называется *годовой нормой амортизации* или *нормой амортизации*. В настоящее время норма амортизации рассчитывается исходя из полного восстановления (реновации) основных средств по формуле:

$$A_s = \frac{C_n - C_n^l}{T \times C_n} \times 100,$$

где  $C_n$  — первоначальная стоимость основных средств;  $C_n^l$  — ликвидационная стоимость основных средств;  $T$  — срок полезного использования основных средств, лет.

Для многих видов оборудования установлены различные нормы амортизационных отчислений в зависимости оттого, на предприятиях какого типа производства оно эксплуатируется — массового, крупносерийного, мелкосерийного или единичного.

При начислении амортизации способом уменьшаемого остатка норма амортизации применяется не к первоначальной, а к остаточной стоимости объекта основных средств. В результате этого база для расчета амортизации из года в год уменьшается и за весь срок полезного использования объекта его первоначальная стоимость не будет перенесена на стоимость произведенной продукции. Себестоимость продукции будет занижаться, и к концу срока использования останется значительная недоамортизируемая стоимость объекта.

Таблица 5.1

## Расчет амортизационных начислений различными способами

Способ начисления	База расчета	Порядок расчета
1. Линейный	1. Первоначальная стоимость объекта (ПС) 2. Норма амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта (СПИ)	1. ПС - 120 тыс. руб. 2. СПИ - 8 лет 3. Годовая сумма амортизации - 15 тыс. руб (120 000 : 8) 4. Годовая норма амортизации - 12,5% (15 тыс. руб. x 100 : 120 тыс. руб.) 5. Норма амортизации за отчетный месяц - 1,0417% (12,5% : 12 мес) 6. Сумма амортизации за отчетный месяц- 1 250 руб. (120 тыс. руб. x 1,0417% : 100)
2. По сумме чисел срока полезного использования	1. Первоначальная стоимость объекта (ПС) 2. Годовое соотношение (частное от деления числа лет, оставшихся до конца срока службы объекта, на сумму чисел лет срока службы)	1. ПС - 120 тыс. руб. 2. Срок службы - 8 лет 3. Сумма чисел лет срока службы - 36 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) 4. Норма и сумма амортизации по годам службы: 1-й год - 8 x 100 : 36 = 22,22%; 22,22% x 120 : 100 = 26 664 руб. 2-й год - 7 x 100 : 36 = <b>19,44%</b> ; 19,44% x 120 : 100 = 23 328 руб. 3-й год - 6 x 100 : 36 = 16,67%; 16,67% x 120 : 100 = 20 004 руб. 4-й год - 5 x 100 : 36 = 13,89%; 13,89% x 120 : 100 = 16 668 руб. 5-й год - 4 x 100 : 36 = 11,11%; 11,11% x 120 : 100 = 13 332 руб. 6-й год - 3 x 100 : 36 = 8,33%; 8,33% x 120 : 100 = 10 000 руб. 7-й год - 2 x 100 : 36 = 5,56%; 5,56% x 120 : 100 = 6 672 руб. 8-й год - 1 x 100 : 36 = 2,78%; 2,78% x 120 : 100 = 3 332 руб. Итого: 120 000 руб. 5. Ежемесячная сумма рассчитывается на основе годовой суммы, деленной на 12
3. Списание стоимости пропорционально объему продукции (работ)	1. Первоначальная стоимость (ПС) 2- Предполагаемый к выпуску объем продукции за весь период использования объекта основных средств	1. ПС - 120 тыс. руб. 2. Планируемый объем продукции к выпуску - 200 тыс. ед. 3. За отчетный месяц выпущено 2 тыс. ед 4 Сумма амортизации на единицу продукции - 0,6 (120 000 : 200 000) 5. Амортизационные отчисления за отчетный месяц - 1 200 руб. (0,6 руб. x 2 000 ед.)

**Пример.** Первоначальная стоимость объекта — 120 тыс. руб., срок его полезного использования — 8 лет, годовая норма амортизации — 12,5%. Следовательно, годовая норма амортизации принимается равной 25% (12,5% x 2). Сумма начислений амортизации составит:

- 1-й год — 120 тыс. руб. x 25% = 30 тыс. руб.
- 2-й год — (120 тыс. руб. — 30 тыс. руб.) x 25% = 22,5 тыс. руб.
- 3-й год — (90 тыс. руб. — 22,5 тыс. руб.) x 25% = 16,8 тыс. руб.
- 4-й год — (67,5 тыс. руб. — 16,8 тыс. руб.) x 25% = 12,7 тыс. руб.
- 5-й год — (50,7 тыс. руб. — 12,7 тыс. руб.) x 25% = 9,5 тыс. руб.
- 6-й год — (38,0 тыс. руб. — 9,5 тыс. руб.) x 25% = 7,1 тыс. руб.
- 7-й год — (28,5 тыс. руб. — 7,1 тыс. руб.) x 25% = 5,4 тыс. руб.
- 8-й год — (21,4 тыс. руб. — 5,4 тыс. руб.) = 16,0 тыс. руб., или 120 тыс. руб. — 104 тыс. руб., т. е. сумма начисленной амортизации за 7 лет.

Именно эта сумма 16 тыс. руб. принимается в качестве амортизационных отчислений в последний год срока полезного использования объекта. В результате общая сумма начисленной амортизации за 8 лет равна первоначальной стоимости объекта — 120 тыс. руб. (30,0 + 22,5 + 16,8 + 12,7 + 9,5 + 7,1 + 5,4 + 16,0).

Как видно из приведенных данных, даже при применении коэффициента ускорения, равного двум, сумма амортизации за весь срок полезного использования объекта может оказаться значительно меньше его первоначальной стоимости. Поэтому без введения коэффициента ускорения данный способ практически неприменим. Между тем коэффициент ускорения применяется только по перечню высокотехнологичных отраслей и эффективных видов машин и оборудования, устанавливаемому федеральными органами исполнительной власти.

Таким образом, при любом способе начисления амортизации общая сумма амортизационных отчислений за весь срок полезного использования объекта равна первоначальной стоимости основных средств (а с учетом переоценки основных средств — их восстановительной стоимости). Вместе с тем сумма амортизации существенно различается в зависимости от принятого способа ее начисления. Рассчитанные нормы амортизации при использовании способа списания стоимости основных средств по сумме чисел лет срока полезного использования приведены в табл. 5.2. В течение отчетного года амортизация по объектам основных средств начисляется ежемесячно независимо от применяемого способа начисления в размере  $\frac{1}{12}$  годовой суммы.

Организации наряду с линейным способом начисления амортизации могут применять механизм *ускоренной амортизации*. При этом право применения механизма ускоренной амортизации предусматривается для активной части производственных основных средств по перечню эффективных машин и оборудования, устанавливаемому федеральными органами исполнительной власти. При введении ускоренной амортизации применяется равномерный (линейный) метод ее начисления, при котором утвержденная в уста-

## Нормы амортизации,

Год службы	Число лет полезного использования									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	66,67	50,00	40,00	33,33	28,57	25,00	22,22	20,00	18,18
2		33,33	33,33	30,00	26,67	23,81	21,43	19,44	17,78	16,36
3			16,67	20,00	20,00	19,05	17,86	16,67	15,56	14,55
4				10,00	13,33	14,29	14,29	13,89	13,33	12,73
5					6,67	9,52	10,71	11,11	11,11	10,91
6						4,76	7,14	8,33	8,89	9,09
7							3,57	5,56	6,67	7,27
8								2,78	4,44	5,45
9									2,22	3,51
10										1,75

новленном порядке норма годовых амортизационных отчислений увеличивается на коэффициент ускорения (размер этого коэффициента не должен превышать двух).

Предприятия имеют право применять понижающие коэффициенты к действующим нормам амортизационных отчислений.

Следует иметь в виду, что льготные условия начисления амортизации установлены для малых предприятий, которым предоставлено право применять ускоренную амортизацию основных производственных средств с отнесением затрат на издержки производства (обращения) в размере, в 2 раза превышающем нормы, установленные для соответствующих видов основных средств. Наряду с применением механизма ускоренной амортизации субъекты малого предпринимательства могут списывать дополнительно как амортизационные отчисления до 50% первоначальной стоимости основных средств со сроком службы более 3 лет. Кроме того, субъект малого предпринимательства может списать приведенную выше сумму единовременно или в ином порядке (по решению руководителя организации). При этом следует иметь в виду, что решение о применении механизма ускоренной амортизации и дополнительного списания в качестве амортизационных отчислений до 50% первоначальной стоимости основных средств со сроком службы свыше 3 лет должно быть зафиксировано в начале отчетного года как элемент учетной политики. В случае прекращения деятельности малого предприятия до истечения одного года с момента ввода его в действие суммы дополнительно начисленной амортизации подлежат восстановлению за счет увеличения показателя финансовых результатов указанного предприятия.

При начислении амортизации следует обратить внимание на объекты недвижимости. К недвижимому имуществу в соответствии с Гражданским кодексом РФ относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все объекты, которые связаны с землей так, что их перемещение невозможно без несоизмерного ущерба, в том числе здания, сооружения, жилые и нежилые помещения, леса и многолетние насаждения, предприятия как имущественные комплексы, а также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты. Начисление амортизации начинается со следующего месяца после принятия объекта недвижимости к бухгалтерскому учету в качестве объекта основных средств.

#### 5.4. Восстановление и выбытие основных средств

В процессе эксплуатации основные средства изнашиваются. Различные сроки службы отдельных составных частей основных средств обуславливают необходимость их периодического обновления. При этом используются различные методы обновления износившихся конструктивных элементов, в том числе их замена новыми и восстановление старых деталей. Такое обновление основных средств, вызванное общественно необходимым, закономерным износом, называется *ремонт*. Затраты на проведение ремонта являются частью затрат по поддержанию основных производственных средств в дееспособном состоянии.

Ремонт основных средств, как правило, производится по плану в соответствии с системой *планово-предупредительного ремонта* (ППР). План составляется по видам основных средств в денежном выражении, предусматривает обслуживание, текущий и средний, а также капитальный и особо сложный ремонт отдельных объектов основных средств. Отнесение работ к тому или иному виду ремонта зависит от сложности и продолжительности работ, их трудоемкости. Если объект состоит из нескольких частей, имеющих разные сроки полезного использования, замена каждой части при восстановлении учитывается как выбытие и приобретение самостоятельного инвентарного объекта. Работы по *капитальному ремонту* имеют следующие особенности: при ремонте оборудования и транспортных средств, как правило, проводятся полная разборка агрегата, ремонт базовых и корпусных деталей и узлов, замена всех изношенных деталей и узлов на новые, более современные или их восстановление, сборка, регулирование и испытание агрегата. При ремонте зданий и сооружений производится смена изношенных конструкций и деталей или замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемых объек-

тов, за исключением полной замены основных конструкций, срок службы которых в данном объекте является наибольшим (каменные и бетонные фундаменты зданий, трубы подземных сетей, опоры мостов и т. п.).

Затраты на ремонт основных средств отражаются в соответствующих первичных документах по учету операций отпуска (расхода) материальных ценностей, начисления оплаты труда, задолженности поставщикам за выполненные работы по капитальному и другим видам ремонта и других расходов. Ремонт основных средств может осуществляться собственными силами предприятия (*хозяйственный способ*) или путем привлечения специализированных организаций (*подрядный способ*). Отнесение ремонтных работ к тому или иному способу их выполнения должно быть подтверждено соответствующими документами: договором на проведение ремонта, актом приемки выполненных работ, распоряжениями по предприятию, сметой затрат на ремонт и другими документами. Затраты на проведение ремонта всех видов основных средств включаются в себестоимость продукции только при условии, что ремонтируемые объекты имеют производственное назначение, введены в эксплуатацию и участвуют в производственном процессе.

Необходимо работы по ремонту отличать от других видов работ по модернизации, техническому перевооружению и реконструкции, также связанных с восстановлением основных средств. *Модернизация* оборудования и транспортных средств, в отличие от капитального ремонта, представляет собой их техническое совершенствование, которое способствует повышению производительности модернизируемого объекта. При модернизации оборудования достигается повышение его производственной мощности, быстроходности, точности обработки деталей, уровня механизации и автоматизации. Работы по *техническому перевооружению* направлены, прежде всего, на обновление активной части основных средств (машин, оборудования, транспортных средств), а работы по *реконструкции* способствуют обновлению не только активной, но и пассивной части (зданий и сооружений).

Затраты на модернизацию, техническое перевооружение и реконструкцию объектов основных средств не включаются в себестоимость продукции, а относятся на увеличение первоначальной стоимости объекта и на добавочный капитал. Это связано с тем, что включение подобных затрат в себестоимость продукции приводит к занижению налогооблагаемой прибыли. Однако такое включение затрат в первоначальную стоимость объектов осуществляется только в том случае, если после окончания модернизации и технического перевооружения эти затраты улучшают (повышают) ранее



принятые нормативные показатели (срок полезного использования, производственную мощность объекта, качество применения и т. п.). Если затраты на модернизацию и техническое перевооружение не увеличивают стоимость основных средств, т. е. не улучшают их технические характеристики, то они списываются на текущие затраты предприятия.

Порядок оформления списания основных средств регламентируется типовой инструкцией. Причинами выбытия основных средств являются:

- моральный и физический износ или прекращение их использования по назначению;
- реализация (продажа) или безвозмездная передача;
- передача в виде вклада в уставный (складочный) капитал других организаций;
- строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение отдельных цехов, участков, когда заменяется оборудование;
- ликвидация при авариях, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях вследствие утраты.

Если списание объекта основных средств производится в результате его продажи, то выручка от реализации принимается к бухгалтерскому учету в сумме, согласованной сторонами в договоре. Доходы, расходы и потери от списания объектов основных средств отражаются в отчетном периоде, к которому они относятся, и подлежат зачислению соответственно в прибыль или убыток организации. Факт списания основных средств должен быть оформлен приказом руководителя организации и актом ликвидации, подписанным членами ликвидационной комиссии. При этом акт должен содержать следующие данные: год изготовления или постройки объекта; дату поступления на предприятие; дату ввода в эксплуатацию; первоначальную стоимость объекта (для переоцененных объектов — восстановительную стоимость); сумму начисленного износа; количество проведенных капитальных ремонтов, а также причины списания и возможность использования отдельных узлов, деталей списываемого объекта.

При списании автотранспортных средств дополнительно указывается в акте списания пробег автомобиля, а также технические характеристики агрегатов и деталей автомобиля и возможность дальнейшего их использования. В тех случаях, когда объект основных средств списывается вследствие аварии, то к акту о списании прилагается копия акта об аварии. Отметим, что при начислении налога на прибыль отрицательный результат от списания основных средств может быть учтен лишь в случаях, когда их выбытие произошло в результате стихийных бедствий, пожаров, аварий и дру-

гих чрезвычайных ситуаций, вызванных экстремальными условиями, а также когда есть убытки от хищений, виновники которых по решению суда не установлены. В этих случаях он будет включаться в состав внереализационных расходов как некомпенсируемые потери и убытки.

### 5.5. Учет основных средств

Учет основных средств на предприятиях всех организационно-правовых форм должен осуществляться в соответствии с положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств», а также Методических указаний по бухгалтерскому учету основных средств. Объектом учета основных средств является самостоятельный объект аналитического учета — инвентарный объект со всеми приспособлениями и принадлежностями или отдельный конструктивно обособленный предмет, предназначенный для выполнения определенных самостоятельных функций, или обособленный комплекс конструктивно-сочлененных предметов, представляющих собой единое целое и предназначенных для выполнения определенной работы. Комплекс конструктивно-сочлененных объектов (предметов) — это один или несколько предметов одного или разного назначения, имеющих общие приспособления и принадлежности, общее управление, смонтированных на одном фундаменте, в результате чего каждый предмет может выполнять свои функции только в составе комплекса, а не самостоятельно. Если же у одного объекта имеется несколько частей с разным сроком полезного использования, то каждая такая часть учитывается как самостоятельный инвентарный объект.

К принятию указанных объектов к бухгалтерскому учету следует подходить исходя из действовавшего на момент приобретения лимита их стоимости и срока полезного использования для отнесения к основным или оборотным средствам. Лимит установлен в пределах не менее 100-кратного размера ММОТ и срока использования не менее 12 месяцев. В учетной политике предприятия можно принять другой лимит, например 80-кратный, 70-кратный, 40-кратный размер ММОТ, т. е. предприятие может самостоятельно формировать порядок отнесения активов к основным средствам исходя из своей структуры и других особенностей деятельности. Все затраты, связанные с приобретением основных средств, отражают на соответствующем субсчете «Приобретение объектов основных средств», который открывают к счету 08, или на других субсчетах в зависимости от вида приобретаемого или создаваемого объекта. Затем на основании акта ввода в эксплуатацию объект основных средств приходят на счет 01 в сумме сформированной первоначальной стоимости. В случаях, когда учредители вносят свою долю

в уставный (складочный) капитал не деньгами, а имуществом, на основании первичных документов объект приходится сразу на дебет счета 01 «Основные средства» в корреспонденции со счетом 75 «Расчеты с учредителями» с отражением на субсчете «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал».

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, и производится до полного погашения стоимости этого объекта либо его снятия с бухгалтерского учета в связи с прекращением права собственности или иного вещного права. Если объект введен в действие и поставлен на учет, например, 4 апреля 2001 г., то амортизация начисляется с 1 мая 2001 г. Такая же ситуация с выбытием основных средств — амортизационные отчисления прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта или его снятия с бухгалтерского учета. Если, например, объект выбыл 4 апреля 2001 г., то за весь месяц амортизация начисляется в полной сумме и ее начисление прекращается с 1 мая 2001 г. Если объект списан в связи с моральным износом, то оставшаяся часть его первоначальной стоимости (недоначисленная амортизация) возмещается за счет чистой прибыли организации.

Начисленная амортизация отражается в бухгалтерском учете ежемесячно независимо от результатов хозяйственной деятельности организации в отчетном периоде. Для учета амортизационных отчислений используется отдельный счет, на котором происходит накопление соответствующих сумм. Начисление амортизации может приостанавливаться на период восстановления объектов основных средств продолжительностью свыше 12 месяцев или если последние переведены по решению руководителя предприятия на консервацию на срок более трех месяцев.

Существует несколько методов учета затрат на проведение ремонта основных средств. Метод учета выбирается предприятием самостоятельно в зависимости от видовой структуры основных средств, сложности и трудоемкости ремонта, периодичности проведения ремонтных работ и стоимости затрат на ремонт. В зависимости от сложности ремонтных работ, их трудоемкости и стоимости в настоящее время применяются два самостоятельных порядка включения затрат по ремонту в себестоимость продукции: по технически сложным видам ремонта и по остальным его видам. Для ремонта технически сложных основных средств предприятие может создавать ремонтный фонд, который определяется исходя из балансовой стоимости основных производственных средств и утвержденных руководством предприятия нормативов отчислений на ремонт.

Например, смета затрат на ремонт технически сложных основных средств на 2001 г. составляет 24 млн руб. Смету разработали работники предприятия и утвердил директор. Первоначальная стоимость технически сложных основных средств поданным бухгалтерского учета на начало 2001 г. составляет 500 млн руб. Норматив отчислений на ремонт — 4,8% в год ( $24 ; 500 \times 100$ ) и 0,4% в месяц. Исходя из этого норматива затраты на ремонт в один месяц 2001 г. составляют 2 млн руб. ( $500 \text{ млн руб.} \times 0,4\%$ ). Полученную сумму умножаем на три, т. е. затраты на ремонт на I квартал будут 6 млн руб. Если фактические затраты на ремонт в I квартале составляли, например, 8 млн руб., то на текущие издержки списывается 6 млн руб., а 2 млн руб. отражаются в составе расходов будущих периодов. И наоборот, если фактические расходы на ремонт будут меньше норматива, то разность между нормативом и фактическими затратами учитывается на кредите счета «Резервы предстоящих расходов» и списывается на себестоимость в последующем отчетном периоде.

Учет затрат по капитальному и текущему ремонту основных средств, осуществляемому хозяйственным способом, ведется предварительно по дебету счета 23 «Вспомогательные производства». Если же капитальный ремонт осуществляется подрядным способом, то предприятие должно заключить договор с подрядчиком, а все расходы по ремонту учитываются на счете «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» с последующим списанием фактических расходов и платежей на себестоимость. Правильность образования и использования сумм по ремонтному фонду периодически (а на конец года обязательно) проверяется по данным смет и расчетов и при необходимости корректируется. При инвентаризации резерва расходов на ремонт основных средств излишне зарезервированные суммы в конце года сторнируются. В случаях, когда окончание ремонтных работ по объектам с длительным сроком их производства и существенным объемом указанных работ происходит в следующем за отчетным году, остаток резерва на ремонт основных средств не сторнируется. По окончании ремонта излишне начисленная сумма резерва относится на финансовые результаты отчетного периода и увеличивает налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Порядок проведения инвентаризации установлен соответствующими методическими указаниями, которые определяют как общие правила проведения инвентаризации, так и правила проведения инвентаризации отдельных видов имущества, в частности основных средств и финансовых обязательств.

Отнесение затрат по технически не сложным видам ремонта осуществляется по фактическим затратам или с использованием счета «Расходы будущих периодов». Если затраты на ремонт учитываются по фактическим затратам, расходы на проведение ремонтных работ отражаются по мере их возникновения и включаются в себестоимость того отчетного периода, в котором они имели место. Произведенные затраты относятся на счета учета производствен-

ных затрат в зависимости от места эксплуатации объекта и от способа проведения работ (подрядного или хозяйственного). При использовании хозяйственного способа затраты по объекту, подлежащему ремонту, включаются в себестоимость продукции по соответствующим элементам затрат (материальные затраты, затраты на оплату труда и т. д.). С начала ремонта расходы учитываются на счете «Вспомогательные производства», а по окончании ремонтных работ все затраты относятся на издержки производства с учетом места эксплуатации объекта основных средств (основное производство, вспомогательное производство, общепроизводственные или общехозяйственные расходы). При подрядном способе выполнения ремонтных работ фактические расходы отражаются на счетах затрат в зависимости от места эксплуатации ремонтируемого объекта и характера расходов в корреспонденции со счетами учета расходов по выполнению работ специализированными организациями.

В случаях, когда объемы выполняемых ремонтных работ значительно колеблются по отдельным отчетным периодам и весьма неравномерны, для равномерного отнесения затрат на себестоимость можно использовать счет «Расходы будущих периодов». При таком способе учета фактически понесенные расходы по ремонту основных средств предварительно учитываются на счете «Расходы будущих периодов» в корреспонденции со счетами учета ресурсов (материалы, заработная плата и др.), денежных средств, расчетов и другими счетами с последующим равномерным списанием на себестоимость продукции (работ, услуг) исходя из установленного предприятием норматива отчислений.

Метод отнесения затрат по ремонту основных средств на себестоимость продукции определяется предприятием самостоятельно и фиксируется в приказе «Об учетной политике предприятия», который подписывает его руководитель. При этом предприятиям строительной индустрии, тяжелой промышленности и др. (т. е. предприятиям со сложной структурой основных фондов и большим объемом ремонтных работ), а также предприятиям с сезонным характером производства рекомендуется создание ремонтных фондов по видам ремонта, что позволяет равномерно включать произведенные работы в себестоимость. Предприятиям, на которых проведение ремонтных работ не связано со значительными денежными расходами, можно рекомендовать использовать метод учета по фактическим затратам.

Для обеспечения достоверности данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности предприятия обязаны проводить *инвентаризацию* имущества и обязательств, в ходе которой проверяются и документально подтверждаются их наличие, состояние и оценка. В соответствии с законодательством и Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федера-

ции инвентаризация основных средств может проводиться один раз в три года. При этом обязательная инвентаризация проводится:

- при передаче имущества в аренду, выкупе или продаже;
- при смене материально ответственных лиц;
- при выявлении фактов хищения, злоупотребления или порчи имущества;
- в случае стихийных бедствий или других чрезвычайных ситуаций;
- при реорганизации или ликвидации организации;
- в других случаях, предусмотренных законодательством РФ.

До начала инвентаризации основных средств рекомендуется проверить:

- наличие и состояние инвентарных карточек, инвентарных книг, описей и других регистров аналитического учета;
- наличие и состояние технических паспортов или другой технической документации;
- наличие документов на основные средства, сданные или принятые организацией в аренду и на хранение.

В процессе инвентаризации основных средств комиссия производит осмотр объекта и заносит в описи полное их наименование, назначение, основные технические или эксплуатационные параметры, инвентарные номера. При обнаружении расхождений и неточностей в регистрах бухгалтерского учета или технической документации вносятся соответствующие исправления и уточнения. В случае обнаружения объектов, не принятых на учет, а также неправильных данных, характеризующих их, в опись включаются правильные сведения и все необходимые данные. На основные средства, не пригодные к эксплуатации и не подлежащие восстановлению, инвентаризационная комиссия составляет отдельную опись с указанием времени ввода в эксплуатацию и причин, приведших эти объекты к непригодности. Одновременно с инвентаризацией собственных основных средств проверяются основные средства, находящиеся на ответственном хранении и арендованные. По указанным объектам составляется отдельная опись.

## 5.6. Показатели и анализ использования основных средств

Для характеристики изучения динамики, планирования и определения уровня использования основных средств осуществляется их анализ. Анализ использования основных средств позволяет:

- выявить и оценить происходящие изменения в составе и структуре основных средств, их техническом состоянии и содержании;
- определить, как используются основные средства и какие резервы их использования имеются на предприятии (цехе, участке);

- установить соответствие происходящих изменений требованиям перспективного развития фирмы, потребностям рынка, конкурентным возможностям;

- отобрать наиболее важные факторы и выявить их количественное влияние на изменение уровня использования основных средств.

Выполнению анализа использования основных средств должна предшествовать подготовительная работа:

- принятие руководством фирмы решения о необходимости выполнения анализа;

- установление отделов-соисполнителей;

- определение периода исследования и срока выполнения работы.

Для целей анализа используются данные годового учета, статистической отчетности, оперативно-технического учета и при необходимости первичные материалы, информация разовых обследований. Анализ основных средств может осуществляться по следующим направлениям:

- анализ состава основных средств (промышленно-производственных основных средств, производственных основных средств других отраслей и основных средств непромышленного назначения);

- анализ структуры основных средств (видовой, технологической, возрастной и производственной);

- анализ технического состояния основных средств;

- анализ содержания основных средств;

- анализ технико-экономических показателей использования основных средств.

Важное значение имеет анализ технического состояния основных средств. Расчет коэффициентов обновления, выбытия, прироста, износа и годности основных средств приведен в табл. 5.3. Коэффициент годности можно также исчислить путем вычитания процента износа из 100%. Анализ технического состояния основных средств осуществляется путем сопоставления коэффициентов между собой. Например, при сопоставлении коэффициента обновления с коэффициентом выбытия основных средств, если отношение коэффициентов меньше единицы, то основные средства направляются преимущественно на замену устаревших, если отношение коэффициентов больше единицы, новые основные средства направляются на пополнение действующих.

Анализ технико-экономических показателей использования основных средств включает:

- анализ показателей использования оборудования по времени и мощности;

- анализ показателей использования оборудования по количеству;

**Расчет коэффициентов обновления, выбытия, прироста, износа и годности основных средств**

Коэффициент	Формулы для расчета	Условные обозначения
Обновления основных средств, $K_{\text{обн}}$	$K_{\text{обн}} = C_{\text{вв}} : C_{\text{к}}$	$C_{\text{вв}}$ – первоначальная стоимость вновь введенных основных средств за анализируемый период $C_{\text{к}}$ – стоимость основных средств на конец того же периода
Выбытие основных средств, $K_{\text{выб}}$	$K_{\text{выб}} = C_{\text{выб}} : C_{\text{нач}}$	$C_{\text{выб}}$ – стоимость выбывших основных средств за анализируемый период $C_{\text{нач}}$ – стоимость основных средств на начало анализируемого периода
Прироста основных средств, $K_{\text{пр}}$	$K_{\text{пр}} = (C_{\text{вв}} - C_{\text{выб}}) : C_{\text{к}}$	Условные обозначения см. выше
Износа основных средств, $K_{\text{изн}}$	$K_{\text{изн}} = C_{\text{изн}} : C_{\text{п}}$	$C_{\text{изн}}$ – стоимость износа всех основных средств или их отдельных видов $C_{\text{п}}$ – первоначальная стоимость всех основных средств или их отдельных видов
Годности основных средств, $K_{\text{г}}$	$K_{\text{г}} = (C_{\text{п}} - C_{\text{изн}}) : C_{\text{п}}$	Условные обозначения см. выше

- анализ коэффициента сменности;
- общий анализ фондоотдачи;
- факторный анализ фондоотдачи;
- анализ эффективности развития основных средств.

Учитывая важность этого направления анализа, рассмотрим некоторые важнейшие показатели.

Анализ использования оборудования по времени (*экстенсивное использование*) сводится к определению изменений, произошедших в отчетном периоде по сравнению с базисным за счет уменьшения различного рода простоев и внеплановых перерывов. Экстенсивное использование оборудования состоит в определении времени его фактической работы ( $T_{\text{факт}}$ ) и сопоставлении с различными фондами времени: календарным ( $T_{\text{к}}$ ), режимным ( $T_{\text{р}}$ ) и располагаемым по плану ( $T_{\text{пл}}$ ). Уровень использования оборудования по времени характеризуется коэффициентами, исчисляемыми как отношение фактически отработанного времени к его календарному фонду ( $T_{\text{факт}} : T_{\text{к}}$ ), к режимному фонду ( $T_{\text{факт}} : T_{\text{р}}$ ) и к располагаемому фонду по плану ( $T_{\text{факт}} : T_{\text{пл}}$ ).



Анализ использования оборудования по мощности (*интенсивное использование*) выражает степень использования мощности оборудования за время его фактической работы. Уровень использования оборудования по мощности характеризуется *коэффициентом интенсивной нагрузки оборудования* ( $K_{инт}$ ) и исчисляется как отношение базисной удельной трудоемкости продукции ( $T_y^6$ ) к отчетной удельной трудоемкости ( $T_y^{от}$ ):

$$K_{инт} = T_y^6 : T_y^{от}.$$

*Удельная трудоемкость* ( $T_y$ ) продукции соответственно в базисном и отчетном периодах определяется отношением фактической трудоемкости п р о д у к ( $T_{факт}$ ) к фактическому объему продукции ( $ТП_{факт}$ ):

$$T_y = T_{факт} : ТП_{факт}.$$

Анализ использования оборудования по количеству показывает количественное изменение использования оборудования на предприятии. При этом различают следующие категории оборудования: наличное, установленное и фактически работающее. *Наличное оборудование* ( $Π_{н}$ ) — все оборудование предприятия вне зависимости от места его нахождения и технического состояния, т. е. все оборудование, которое числится на балансе предприятия. *Установленное оборудование* ( $Π_{уст}$ ) — оборудование, сланное в эксплуатацию, включая находящееся в ремонте и в процессе модернизации. *Фактически работающее оборудование* ( $Π_{факт}$ ) — оборудование, бывшее в работе независимо от продолжительности его работы в течение отчетного периода. Уровень использования оборудования по количеству характеризуют коэффициенты:

1) отношение установленного (или фактически работающего) оборудования к наличному,  $Π_{уст}$  (или  $Π_{факт}$ ) :  $Π_{н}$ . Этот коэффициент характеризует динамику использования наличного парка оборудования, числящегося на балансе, позволяет определить количество неустановленного оборудования и наметить мероприятия для ускорения сдачи его в эксплуатацию;

2) отношение фактически работающего оборудования к установленному  $Π_{факт}$  :  $Π_{уст}$ . Этот коэффициент определяет степень использования оборудования, предназначенного для работы в пределах определенного периода.

Комплексным показателем, характеризующим использование парка оборудования по количеству и по времени, является *коэффициент сменности* ( $K_{см}$ ), который показывает время целосмеечного использования единицы установленного оборудования. Он определяется как отношение отработанных станко-смен ( $Π_1, Π_2, Π_3$ ) к количеству установленного оборудования ( $Π_{уст}$ ):

$$K_{см} = (Π_1 + Π_2 + Π_3) : Π_{уст}.$$

Например, на предприятии установлено 300 единиц оборудования. В первую смену работало 200 станков, во вторую — 150 станков, в третью — 100 станков. Коэффициент сменности равен 1,5, т. е.

$$K_{\text{см}} = \frac{200 + 150 + 100}{300} = 1,5 \text{ смены.}$$

Изменение фондоотдачи ( $\Delta\Phi_{\text{см}}$ ) за счет изменения коэффициента сменности в отчетном периоде ( $K_{\text{см}}^{\text{от}}$ ) по сравнению с базисным ( $K_{\text{см}}^{\text{б}}$ ) определяется по формуле:

$$\Delta\Phi_{\text{см}} = \Phi_{\text{б}} \times \left( \frac{K_{\text{см}}^{\text{от}}}{K_{\text{см}}^{\text{б}}} - 1 \right),$$

где  $\Phi_{\text{б}}$  — фондоотдача за базисный период.

Например, фондоотдача в базисном периоде составляла 5 руб., коэффициент сменности соответственно 1,5 и 1,4. Изменение фондоотдачи за счет изменения коэффициента сменности составило:

$$\begin{aligned} \Delta\Phi_{\text{см}} &= 5,00 \left( \frac{1,5}{1,4} - 1 \right) = 5,00 \times (1,071 - 1) = 5 \times 0,071 = \\ &= 0,355 \text{ руб.} \approx 0,36 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Основным стоимостным показателем, характеризующим уровень использования основных средств, является показатель *фондоотдачи* ( $\Phi$ ), т. е. выпуск продукции на 1 руб. основных средств. Фондоотдача определяется как отношение объема продукции (ОП) в денежном измерении к среднегодовой стоимости основных средств ( $C_{\text{ср}}$ ):

$$\Phi = \text{ОП} : C_{\text{ср}}.$$

В качестве показателей объема продукции можно использовать валовую, товарную и реализованную продукцию в договорных ценах. Изменение фондоотдачи ( $\Delta\Phi$ ) по предприятию за определенный отчетный период по сравнению с базисным определяется по следующей формуле:

$$\Delta\Phi = \frac{\text{ОП}_{\text{от}}}{C_{\text{ср}}^{\text{от}}} - \frac{\text{ОП}_{\text{б}}}{C_{\text{ср}}^{\text{б}}},$$

где  $\text{ОП}_{\text{от}}$  и  $\text{ОП}_{\text{б}}$  — объем производства в договорных ценах соответственно в отчетном и базисном периодах;  $C_{\text{ср}}^{\text{от}}$  и  $C_{\text{ср}}^{\text{б}}$  — среднегодовая стоимость основных средств соответственно в отчетном и базисном периодах, руб.

Объем производства продукции на предприятии зависит от изменения: 1) среднегодовой стоимости основных средств; 2) уров-

ня фондоотдачи. Изменение объема производства (Д ОП) за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств определяется по формуле:

$$\Delta \text{ОП} = (C_{\text{ср}}^{\text{от}} - C_{\text{ср}}^{\text{б}}) \times \Phi_{\text{б}}$$

Изменение объема производства за счет изменения уровня фондоотдачи рассчитывается следующим образом:

$$\Delta \text{ОП} = (\Phi_{\text{от}} - \Phi_{\text{б}}) \times C_{\text{ср}}^{\text{от}}$$

где  $\Phi_{\text{от}}$  и  $\Phi_{\text{б}}$  — фондоотдача соответственно отчетного и базисного периодов.

Приведем условный пример расчета объема производства в зависимости от изменения среднегодовой стоимости основных средств и фондоотдачи (табл. 5.4.)

Таблица 5.4

Показатели	Отчетный 2001 г.	Базисный 2000 г.
Объемпроизводства в сопоставимых ценах, млн руб.	32,1	30,0
Среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.	10,1	10,0
Фондоотдача, руб.	3,18	3,0

Увеличение объема производства за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств составило +0,3 млн руб.:

$$\text{ДОП} = (10,1 - 10) \times 3 = 0,1 \times 3 = 0,3 \text{ (млн руб.)}$$

Увеличение объема производства за счет изменения уровня фондоотдачи составило +1,8 млн руб.:

$$\text{ДОП} = (3,18 - 3) \times 10,1 = 0,18 \times 10,1 = 1,8 \text{ (млн руб.)}$$

Суммарное влияние обоих факторов на изменение объема производства представлено в табл. 5.5.

Таблица 5.5

Показатели	2001 г.	
	млн руб.	% к итогу
Увеличение объема производства:		
за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств	+0,3	14,3
за счет уровня фондоотдачи	+1,8	85,7
Итого	+2,1	100

Поскольку исчисление показателя фондоотдачи по всем основным средствам не учитывает влияние изменения их видовой структуры, то показатель фондоотдачи (на практике его называют *маши-*

ноотдача) исчисляется также по отношению к активной части основных средств ( $\Phi_{\text{акт}}$ ) по формуле

$$\Phi_{\text{акт}} = \text{ОП} : C_{\text{ст}}^{\text{факт}},$$

где  $C_{\text{ст}}^{\text{факт}}$  — среднегодовая стоимость активной части основных средств.

Рекомендуется также показатель фондоотдачи исчислять как отношение прибыли ( $\Pi$ ) к среднегодовой стоимости основных средств:

$$\Phi = \Pi : C_{\text{ст}}.$$

Представляет интерес исчисление фондоотдачи на ту часть стоимости основных средств, которая в данном периоде перенесена на вновь созданный продукт, т. е. исходя из суммы начисленной амортизации ( $A$ ):

$$\Phi = \text{ОП} : A.$$

Чем больше продукции произведено на 1 руб. амортизации, тем эффективнее (при прочих равных условиях) используются основные средства и тем ниже себестоимость продукции, поскольку сумма амортизации на единицу продукции будет меньше.

На уровень фондоотдачи оказывают влияние различные факторы, среди которых выделяют:

- удельный вес активной части основных средств;
- уровень кооперирования производства;
- уровень специализации производства;
- уровень цен на продукцию;
- использование оборудования по времени и мощности.

Влияние отдельных факторов на фондоотдачу определяется аналогично расчету изменения фондоотдачи за счет коэффициента сменности, где вместо коэффициента сменности осуществляется расчет по соответствующему фактору за базисный и отчетный период.

Уровень обеспеченности работников основными средствами определяется показателем *фондовооруженности труда* ( $\Phi В$ ). Он показывает, какая стоимость основных средств приходится на каждого работающего, и рассчитывается по формуле

$$\Phi В = C_{\text{ст}} : Ч_{\text{шт}},$$

где  $Ч_{\text{шт}}$  — численность промышленно-производственного персонала на предприятии.

Для анализа зависимости фондоотдачи от производительности труда ( $\Pi Т$ ) и фондовооруженности труда используется следующая формула:

$$\frac{\Phi_{от}}{\Phi_{б}} = \frac{ПТ_{от}}{ПТ_{б}} \cdot \frac{ФВ_{от}}{ФВ_{б}},$$

где нижние индексы «от» и «б» относятся к соответствующим показателям в отчетном и базисном периодах.

Очевидно, что если фондовооруженность труда растет более высокими темпами, чем производительность труда, то это приводит к снижению фондоотдачи и вызывает потребность в дополнительных капитальных вложениях. На практике при планировании потребности в основных средствах используется показатель *фондоёмкости продукции* (ФЕ), который рассчитывается по формуле

$$ФЕ = C_{ст} : ОП.$$

Этот показатель характеризует необходимую сумму основных средств для получения 1 руб. продукции.

Обобщающим показателем эффективности использования основных средств является процентное отношение прироста производительности труда (ДПТ) к приросту фондовооруженности труда (ДФВ) одного работающего:

$$\mathcal{E}_{\phi} = \Delta ПТ : \Delta ФВ.$$

Это отношение показывает, сколько процентов прироста производительности труда приходится на 1% прироста фондовооруженности труда. Данный показатель можно применять как для отдельного подразделения, так и для фирмы в целом для анализа использования основных средств. Использование основных средств по предприятию (фирме) можно считать эффективным, если на 1% прироста фондовооруженности труда приходится не менее 1% прироста производительности труда.

По окончании анализа следует разработать рекомендации по повышению уровня использования основных средств. Рекомендации сводятся к разработке мероприятий по повышению уровня использования основных средств, выявлению имеющихся резервов производства и к разработке путей и способов их реализации на уровне фирмы в целом и ее отдельных подразделений. Предлагаемые меры должны вытекать из конкретных данных проведенного анализа и обосновываться соответствующими расчетами.

Можно рекомендовать две группы мер по повышению уровня использования основных средств. Первая группа — это рекомендации, реализация которых не требует значительных капитальных вложений и их внедрение можно осуществить в относительно короткий период времени. К этой группе могут быть отнесены рекомендации по:

- сокращению количества бездействующего оборудования;
- снижению внутрисменных и целодневных простоев оборудования по различным причинам;
- повышению коэффициента сменности работы оборудования;
- налаживанию ритмичности производства;
- повышению уровня кооперации и специализации производства;
- улучшению работы вспомогательных и обслуживающих служб и цехов предприятия;
- совершенствованию материально-технического снабжения и оперативно-производственного планирования;
- изучению потребностей рынка, возможностей быстрой переналадки производства;
- совершенствованию материального поощрения рабочих и другие мероприятия.

Вторая группа — это рекомендации, реализация которых зависит не только от предприятия, а от многих внешних обстоятельств, требует определенных капитальных вложений и более продолжительного времени для их осуществления. К этой группе могут быть отнесены рекомендации по:

- совершенствованию технологических процессов;
- повышению уровня компьютеризации и автоматизации основных и вспомогательных производственных процессов;
- повышению уровня технического состояния и обслуживания основных средств;
- техническому перевооружению отдельных цехов и участков предприятия.

Разработанные рекомендации по улучшению состава, структуры, технического состояния и повышению уровня использования основных средств должны предусматривать конкретные задачи по их реализации.

## ГЛАВА 6

# ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

### 6.1. Понятие, классификация, состав и структура оборотных средств

В процессе создания готового продукта наряду с основными средствами производства участвуют предметы труда, которые в отличие от основных средств потребляются полностью и в полном объеме отражаются в стоимости конечного продукта, изменяя при этом свою натурально-вещественную форму или (в зависимости от отрасли производства) физико-химические свойства. В связи с тем, что они расходуются в каждом постоянно возобновляемом производственном цикле, т. е. участвуют в обороте средств предприятия, их называют *оборотными средствами*, или *оборотными активами*, предприятия.

*Оборотные средства предприятия* — это совокупность денежных и материальных средств, авансированных в средства производства, однократно участвующих в производственном процессе и полностью переносящих свою стоимость на готовый продукт. Оборотные средства обеспечивают непрерывность и ритмичность всех процессов, протекающих на предприятии (фирме): снабжения, производства, сбыта, финансирования. В России в оборотных средствах сосредоточено до 40% всех ресурсов предприятий. Оборотные средства фирмы постоянно находятся в движении, совершая *кругооборот*. Кругооборот начинается с оплаты денежными средствами необходимых предприятию материальных ресурсов, а заканчивается возвратом всех затрат на всем пути движения средств в виде выручки от реализации готовой продукции. Затем цикл повторяется. Таким образом, в процессе кругооборота оборотные средства последовательно проходят следующие стадии:

- 1) *денежная* — на этой стадии денежные средства финансируются в необходимые предметы труда;
- 2) *производительная* — на этой стадии происходит качественное изменение предметов труда в готовую продукцию, т. е. осуществляется непосредственно процесс производства;
- 3) *товарная* — стадия нахождения оборотных средств в предметах труда и готовой продукции.

Оборотные средства в процессе движения одновременно находятся на всех стадиях и во всех формах. При этом достигается непрерывный и ритмичный процесс производства на предприятии. Стадии кругооборота представлены на рис. 6.1.

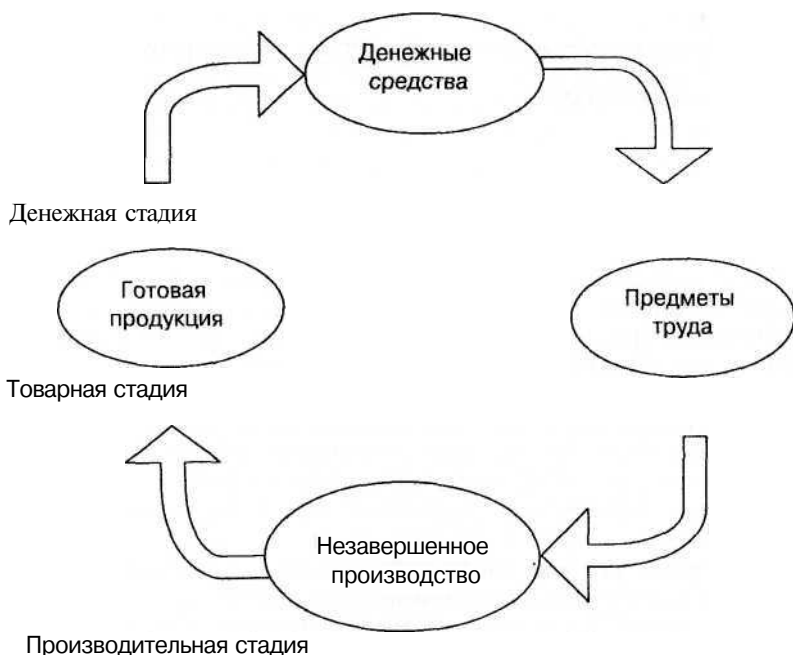


Рис. 6.1. *Кругооборот оборотных средств*

Рассмотрим классификацию оборотных средств. Оборотные средства подразделяются:

- по экономическому содержанию — на оборотные производственные фонды и фонды обращения;
- по способу формирования — на собственные и заемные;
- по методу планирования — на нормируемые и ненормируемые.

Деление оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения обусловлено наличием двух сфер кругооборота средств — сферы производства и сферы обращения. Экономическое содержание *оборотных производственных фондов* воплощено в предметах труда, которые, обслуживая производственный процесс, т. е. являясь объектом приложения средств труда и рабочей силы, трансформируются в готовый продукт, полностью перенося на него свою стоимость. Экономическое содержание *фондов обращения* воплощено в готовой продукции, денежных средствах и средствах в расчетах, обслуживающих процесс обращения общественного продукта.

Наличие собственных и заемных средств в обороте предприятия объясняется особенностями финансирования производственного процесса. Постоянная минимальная сумма средств для финансирования потребностей производства должна обеспечиваться собственными



оборотными средствами. *Собственные средства* предприятия — это, прежде всего, уставный капитал и прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов. Временная потребность в средствах, связанная с объективными и субъективными причинами, покрывается за счет заемных средств. Наиболее типичными причинами недостатка собственных оборотных средств являются просроченная дебиторская задолженность, увеличение периода производственного цикла, расширение производства, увеличение товарных запасов, увеличение стоимости предметов труда и т. д. К *заемным средствам* относятся кредиты банков, кредиторская задолженность и прочие пассивы.

Финансирование части оборотных средств за счет заемных средств считается совершенно нормальной операцией. Все предприятия в той или иной мере привлекают заемные средства для финансирования кругооборота оборотных средств. Более того, каждое предприятие имеет так называемые *устойчивые пассивы* — не снижаемый, постоянный остаток кредиторской задолженности, состоящей из задолженности по заработной плате, перед бюджетом, по отчислениям в социальные фонды и т. п. Проблема привлечения заемных средств — это соблюдение пропорций в структуре финансирования оборотных средств. Соотношение между суммами собственных и заемных средств характеризует финансовую устойчивость предприятия. Считается, что чем больше доля собственных средств, тем оно более финансово устойчиво. В общемировой практике принято, что предприятие теряет свою финансовую устойчивость (независимость), если менее 10% от всей суммы оборотных средств финансируется за счет собственных средств.

Экономической основой деления оборотных средств на нормируемые и ненормируемые является необходимость их планирования для обеспечения бесперебойной работы предприятия. Планирование оборотных средств происходит путем нормирования их одной части и ненормирования другой. Целью установления плановых нормативов на отдельные статьи оборотных средств является обеспечение непрерывной, ритмичной работы предприятия с минимальными запасами товарно-материальных ценностей.

## 6.2. Состав и структура оборотных средств

*Подсоставом оборотных средств* понимается совокупность элементов (статей), образующих оборотные средства. *Под структурой оборотных средств* понимается соотношение между их статьями. Как уже отмечалось, оборотные средства делятся на оборотные производственные фонды и фонды обращения. В состав *оборотных производственных фондов* входят:

- *производственные запасы* — предметы труда, поступившие на предприятие для последующей обработки или обеспечения про-

**изводственного** процесса (запасы сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тары и т. д.);

- *незавершенное производство* — предметы труда, вступившие в производственный процесс и находящиеся на рабочих местах и между ними (заготовки, полуфабрикаты, детали, агрегаты, изделия, не прошедшие все стадии обработки);

- *расходы будущих периодов* — стоимостная оценка расходов на подготовку и освоение новых видов продукции, производимых в данный период, но подлежащих оплате в будущем.

В состав *фондов обращения* включаются:

- *готовая продукция, товары для перепродажи и товары отгруженные* — предметы труда, прошедшие все стадии обработки и готовые для реализации, т. е. продукты труда;

- *дебиторская задолженность* — долги предприятию со стороны юридических, физических лиц и государства. В составе дебиторской задолженности выделяют задолженность покупателей и заказчиков, векселя к получению, задолженность дочерних и зависимых обществ, задолженность учредителей по взносам в уставный капитал, выданные авансы;

- *денежные средства*.

В балансе предприятия оборотные средства отражаются во втором разделе актива баланса «Оборотные активы».

### 6.3. Нормирование оборотных средств

Одна из важнейших задач в планировании и управлении оборотными средствами — это их нормирование. ***Нормирование оборотных средств*** — *основная рациональная форма использования средств в предприятии, которое заключается в разработке обоснованных норм и нормативов с целью бесперебойной и ритмичной работы предприятия.*

Фактические запасы оборотных фондов и фондов обращения могут не совпадать с расчетными нормативами. В случае превышения создаются так называемые *сверхнормативные запасы*, которые отвлекают денежные средства из оборота, что свидетельствует об их неэффективном использовании, а также возникают дополнительные затраты, связанные с обслуживанием большего, чем необходимо объема производственных запасов (складские площади, обслуживающий персонал, транспортные расходы и т. д.). Следствием недостатка оборотных средств являются простои производства, невыполнение планов по реализации продукции, потери потребителей из-за отсутствия необходимого объема готовой продукции, штрафные санкции за срыв сроков поставок и т. д. Таким образом, нормирование оборотных средств — необходимое условие определения минимально достаточного объема средств, обеспечивающих эффективную работу предприятия в целом.

Основными принципами нормирования оборотных средств являются плановость, системность, научная обоснованность, прогрессивность. *Принцип плановости* выражается в том, что на каждом предприятии нормирование оборотных средств должно осуществляться согласно имеющимся заказам и прогнозам сбыта выпускаемой продукции, плановым сметам затрат на производство и на непроизводственные нужды, нормам расхода и запасов материальных ценностей, планам по инновациям и инвестициям.

*Принцип системности* отражает органическую взаимосвязь финансовых норм с системой применяемых технологических норм и нормативов. Финансовые нормы основываются на технологических нормах и нормативах (однодневный расход материальных ресурсов, продолжительность выполнения операций производственного цикла и т. д.). В свою очередь, финансовые нормы оказывают через систему устанавливаемых нормативов стимулирующее влияние на совершенствование технологии производства.

*Принцип научной обоснованности* предполагает, что процесс нормирования оборотных средств основывается на современных методах организации производства. При этом создание научно обоснованной системы норм и нормативов оборотных средств является средством реализации внутренних резервов.

*Принцип прогрессивности* проявляется в разработке мероприятий по ускорению оборачиваемости оборотных средств за счет сокращения производственного цикла, улучшения организации материально-технического снабжения и сбыта продукции, снижения норм расхода материальных ресурсов и трудовых затрат, ускорения документооборота, уменьшения дебиторской задолженности.

### *Методы нормирования оборотных средств*

Нормирование оборотных средств осуществляется путем определения норматива оборотных средств. *Норматив оборотных средств* — минимальная плановая сумма денежных средств, постоянно необходимая предприятию для организации производственной деятельности. Величина норматива представляет собой произведение суммы однодневного расхода по смете затрат на производство и нормы оборотных средств в днях:

$$W_n = H_{oc} \times \frac{M}{T},$$

где  $H_{oc}$  — норма оборотных средств, т. е. относительная величина, как правило, выражаемая в днях и определяющая величину запаса оборотных средств;  $M/T$  — однодневный оборот материальных ресурсов, т. е. величина затрат материальных ресурсов на календарный день, определяемая делением сметы затрат на производство

на число календарных дней планового периода;  $M$  — стоимость материальных ресурсов за определенный период;  $T$  — период (месяц, квартал, год).

Норматив оборотных средств на планируемый период рассчитывается методом прямого счета и/или аналитическим методом. Различают совокупный норматив (общую сумму оборотных средств) и частные нормативы (размеры средств по элементам). При использовании *метода прямого счета* норматив исчисляется как совокупность оборотных средств в виде сумм отдельных элементов на основе имеющихся заказов и прогнозов сбыта, плановых смет себестоимости, норм расхода и запасов материальных ценностей, планов по инновациям и инвестициям. При этом используется следующая формула:

$$W_{oc} = \sum W_n,$$

где  $W_{oc}$  — совокупный норматив элемента основных средств;  $W_n$  — норматив элемента основных средств.

Ценность метода заключается в том, что совокупный норматив формируется как сумма отдельных элементов.

Особенностью *аналитического метода* нормирования является ориентация на базисный уровень норматива и укрупненный расчет потребности в ресурсах на основании планов на нормируемый период. При этом используется следующая формула:

$$W_{oc} = I_n \times W_{oc}^6,$$

где  $I_n$  — индекс изменения объема выпускаемой продукции или использованного материального ресурса;  $W_{oc}^6$  — базисный уровень норматива.

В свою очередь, индекс изменения объема выпускаемой продукции или использованного материального ресурса вычисляется по формуле:

$$I_n = B_{пл} / B_{факт}, \text{ или } I_n = M_{пл} / M_{факт},$$

где  $B_{пл}$  и  $B_{факт}$  — планируемый и фактический выпуск продукции;  $M_{пл}$  и  $M_{факт}$  — соответственно планируемое и фактическое потребление материальных ресурсов.

Преимущество данного метода заключается в скорости расчетов, но в то же время его главным недостатком является перенесение просчетов и упущений, имевших место при определении норматива в базисном периоде, на планируемый период. Метод применим в основном для перспективных и прогнозных расчетов потребности в финансовых ресурсах.

## Нормирование оборотных средств в производственных запасах

Состав оборотных средств в производственных запасах включает следующие элементы: сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты; вспомогательные материалы; топливо; тару; запасные части; *малоценные и быстроизнашивающиеся предметы* (МБП). В составе МБП учитываются средства труда стоимостью менее 100-кратного размера ММОТ и со сроком службы до одного года, в том числе:

- малоценный и быстроизнашивающийся инструмент и приспособления;
- малоценный хозяйственный инвентарь (производственный инвентарь — огнетушители, ведра, лопаты и т. д.; офисный инвентарь — столы, стулья, шкафы; бытовой инвентарь — кровати, тумбочки, шторы, скатерти и т. д.);
- специальная одежда и обувь;
- специальный инструмент и приспособления;
- сменное оборудование;
- производственная тара.

Норма оборотных средств в производственных запасах включает следующие элементы:

- время нахождения материалов в пути (*транспортный запас*);
- время на приемку, разгрузку, сортировку, складирование и подготовку к производству (*подготовительный запас*);
- время нахождения на складе в виде сменного, дневного и тому подобного запаса (*текущий запас*);
- время нахождения на складе в виде гарантийного запаса (*страховой запас*).

Величина транспортного запаса рассчитывается методом прямого счета и/или аналитическим методом. *Метод прямого счета* применяется при узкой номенклатуре расходуемых материальных ресурсов, поступающих от ограниченного числа поставщиков. В этом случае по итогам прошлого периода определяется средняя продолжительность пробега груза от поставщика до потребителя, что и является нормой транспортного запаса. При большом числе поставщиков и широкой номенклатуре потребляемых ресурсов норма транспортного запаса определяется *аналитическим методом* на основе норматива прошлого периода.

Расчет времени пребывания средств в подготовительном запасе определяется исходя из фактических затрат, устанавливаемых хронометражем, или на основе отчетных данных за предшествующий период. Время подготовки материалов к производству определяется перечнем соответствующих операций и условиями их выполнения. При механизации погрузочно-разгрузочных и складских операций это время обычно не превышает нескольких часов.

Таблица 6.1

## Пример расчета нормативов оборотных средств

<i>Группа материальных ценностей</i>	<i>Транспортный запас, дней</i>	<i>Подготовительный запас, дней</i>	<i>Текущий запас, дней</i>	<i>Страховой запас, дней</i>	<i>Итого (2+3+4+5), дней</i>	<i>Однодневный расход, тыс. руб.</i>	<i>Норматив оборотных средств (6x7), тыс. руб</i>	<i>Примечание</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сырье и основные материалы	1	1	4	2	8	10	80	
Комплекующие и полуфабрикаты	5	1	5	5	16	20	320	
Вспомогательные материалы							40	AM
Топливо	1	0	2	0	3	1	3	
Тара								
МБП							20	AM
Всего							463	

Условные обозначения: AM — норматив рассчитан аналитическим методом.

В качестве нормы текущего запаса принимают половину средневзвешенного интервала между поставками. По отдельным видам товарно-материальных ценностей, поступающих с интервалом 1–5 дней, норма запаса может быть увеличена до полной продолжительности среднего интервала. Величина средневзвешенного интервала исчисляется на основе *оптимального размера заказа* (см. главу \1) или сложившегося в отчетном периоде режима поступления ресурсов. В случаях, когда поставки планируются регулярно, а данный материал потребляется равномерно, средний интервал между поставками определяется делением числа дней в году на число плановых поставок. При расчете нормы текущего запаса по сложившемуся режиму поступления товарно-материальных ценностей средневзвешенный интервал определяется по складским карточкам учета поставок за прошлый год. При этом не принимаются во внимание возврат материалов из цехов на склад, случайные и нетипичные поставки. При получении одного и того же материала или полуфабриката от нескольких поставщиков в один день такие поступления рассматриваются как одна поставка. Аналогично решается вопрос при поступлении сырья от одного поставщика в течение нескольких дней подряд, но при условии, что на все отгрузки выписан один платежный документ.

Норма оборотных средств в днях по страховому запасу обычно устанавливается в пределах до 50% нормы текущего запаса, если данный материал поступает от иногородних поставщиков. Если осуществляются одногородние поставки, то страховой запас не предусматривается или образуется по отдельным позициям в размере до 30% нормы текущего запаса. Норма страхового запаса увеличивается сверх 50%, если:

- отдельные виды материалов (полуфабрикатов) изготавливаются только для данного предприятия одним поставщиком;
- потребитель расположен вдали от удобных транспортных путей или доставка материалов возможна лишь в отдельное время года.

Норматив оборотных средств по производственным запасам рассчитывается исходя из описанных выше норм и однодневного расхода как сумма всех входящих элементов. При этом надо иметь в виду, что как правило, норматив оборотных средств по МБП и вспомогательным материалам рассчитывается *аналитическим методом*. При использовании этого метода вначале исчисляется норматив оборотных средств в рублях на одного работника или на 1000 руб. стоимости всей продукции исходя из фактического потребления в базовом периоде. Затем полученный показатель умножается на планируемую численность персонала или выпуск продукции. Условный пример расчета нормативов оборотных средств приведен в табл. 6.1.

## *Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве*

Оборотные средства в незавершенном производстве авансируются для создания циклового, оборотного и страхового заделов, обеспечивающих бесперебойный ход производственного процесса в цехах и на участках. В натуральном выражении остатки *незавершенного производства* состоят из необходимого количества деталей, узлов и полуфабрикатов на рабочих местах и между ними. Размер незавершенного производства определяют следующие факторы:

- объем выпускаемой продукции;
- длительность производственного цикла;
- коэффициент нарастания затрат (готовности продукции) в незавершенном производстве.

*Объем выпуска продукции* влияет на размер незавершенного производства через величину однодневного выпуска продукции, рассчитанного по себестоимости. Объем выпуска продукции определяется на основе имеющихся заказов потребителей и прогнозов сбыта.

*Длительность производственного цикла* определяет продолжительность нахождения средств в незавершенном производстве (норма запаса в днях). Производственный цикл измеряется в календарных единицах времени (дни, часы, минуты) и содержит следующие элементы: рабочий период, естественные процессы, перерывы. Состав и соотношение между собой отдельных элементов производственного цикла характеризуют его структуру. Длительность производственного цикла в основном определяется технологическими процессами, применяемыми на фирме. Структура производственного цикла зависит также от номенклатуры выпускаемой продукции, типа производства, его организационно-технических условий.

*Коэффициент нарастания затрат* ( $K_n$ ) характеризует уровень готовности продукции в составе незавершенного производства. Необходимость расчета коэффициента нарастания затрат обусловлена тем, что затраты в незавершенном производстве осуществляются в разное время. Обычно их делят на единовременные и остальные затраты. К *единовременным затратам* относится расход сырья, основных материалов, полуфабрикатов. *Остальные затраты* (заработная плата, амортизационные отчисления, накладные расходы и т. п.) нарастают постепенно на протяжении всего цикла. Коэффициент рассчитывается как отношение себестоимости незавершенного производства к плановой себестоимости изделия и учитывает длительность производственного цикла. При неравномерном нарастании затрат используют формулу:



$$K_{\text{из}} = \frac{\sum_i^n Z_i}{C \times T},$$

где  $Z_i$  — затраты на  $i$ -й период времени нарастающим итогом ( $i = 1, 2, \dots, u$ );  $C$  — плановая себестоимость изделия;  $T$  — длительность полного производственного цикла изделия в календарных временных единицах (дни, недели, месяцы).

**Пример.** Себестоимость продукции — 1000 руб. Длительность производственного цикла — 4 дня. Затраты в 1-й день — 300 руб., во 2-й день — 300 руб., в 3-й день — 200 руб., в 4-й день — 200 руб. Определить коэффициент нарастания затрат.

$$K_{\text{из}} = \frac{\sum 300 + 600 + 800 + 1000}{1000 \times 4} = \frac{2700}{4000} = 0,675.$$

Норма оборотных средств в незавершенном производстве рассчитывается по предприятию в целом или по подразделениям с последующим суммированием. Для этого используют формулу

$$H_{\text{ин}} = \frac{\sum_{i=1}^n (T_i \times K_i)}{n},$$

где  $H_{\text{ин}}$  — норма оборотных средств в незавершенном производстве по предприятию в целом;  $T_i$  — длительность производственного цикла изделия или подразделения;  $K_i$  — коэффициент нарастания затрат изделия или подразделения;  $n$  — число групп изделий, подразделений.

Норматив оборотных средств незавершенного производства рассчитывается по формуле

$$W_{\text{ин}} = H_{\text{ин}} \times \frac{C}{T},$$

где  $C/T$  — норма однодневного выпуска продукции по плановой себестоимости;  $C$  — полная себестоимость выпускаемой продукции;  $T$  — число календарных дней в периоде.

**Пример.** Используем данные предыдущего примера из расчета нормы оборотных средств в незавершенном производстве.

$$H_{\text{шт}} = \frac{4 \times 0,675}{1} = 2,7 \text{ (дня)};$$

$$W_{\text{шт}} = 2,7 \times \frac{12\,500}{360} = 94 \text{ (тыс.руб.)}.$$

### *Нормирование оборотных средств в расходах будущих периодов*

Экономическое содержание *расходов будущих периодов* состоит в необходимости финансирования некоторых затрат, которые совершаются в настоящее время, но будут списаны на себестоимость в последующем. В состав расходов будущих периодов входят следующие затраты: на освоение новых видов продукции и новых технологических процессов (за исключением машиностроения, металлургической и некоторых отраслей химической промышленности, где эти затраты финансируются из фонда развития производства, науки и техники); на горно-подготовительные работы (очистка, осушка, взрывные работы или иная подготовка территории), вскрышные работы горно-химических предприятий и предприятий других отраслей (за исключением затрат, производимых за счет капитальных вложений); по подписке на периодические издания; арендная плата; на связь; налоги и сборы, уплачиваемые за будущее время. Норматив определяется по формуле

где  $W_{\text{шт}}$  — норматив оборотных средств по расходам будущих периодов;  $Z/\wedge$  — сумма расходов на начало планового года;  $\text{£.P}_{\text{п}}$  — планируемая сумма расходов в предстоящем периоде;  $ИР_c$  — сумма расходов, относимых на себестоимость продукции в планируемом периоде.

Сумма расходов на начало планируемого года берется из баланса. Намечаемая сумма затрат в планируемом году исчисляется на основе плана научно-технического развития фирмы, предусматривающего освоение новых видов продукции и новых технологических процессов, приобретение и изготовление для этих целей необходимых материалов и полуфабрикатов, инструмента и приспособлений, оформление технической документации и другие расходы. Сумма расходов будущих периодов, включаемая в себестоимость планируемого периода, определяется на основе плановой сметы затрат на производство.

**Пример.** Сумма расходов на начало планового года по годовому балансу — 50 тыс. руб. Планируемая сумма расходов в предстоящем периоде —

150 тыс. руб. Сумма расходов, относимых на себестоимость продукции в планируемом периоде, — 160 тыс. руб. Определить норматив оборотных средств в расходах будущих периодов.

$$W_{\text{рбп}} = 50 + 150 - 160 = 40 \text{ (тыс. руб.)}.$$

### Нормирование оборотных средств в готовых изделиях на складе

*Готовая продукция* — часть материально-производственных запасов организации, предназначенная для продажи, являющаяся конечным результатом производственного процесса. Экономическое содержание норматива оборотных средств по готовой продукции на складе состоит в том, что, поскольку продукция, как правило, реализуется партиями, комплектно и в определенном ассортименте, для обеспечения планомерной ее отгрузки потребителям необходимо время для выполнения различных складских операций (подборка по ассортименту, накопление изделий до размеров партии отгрузки, упаковка изделий, оформление отгрузочных документов и т. д.).

Нормы оборотных средств в готовых изделиях на складе включают: подготовительный запас — для обработки и подготовки к отпуску готовой продукции, поступающей от выпускающих цехов; текущий запас, равный норме отпуска; страховой запас — для компенсирования возможных простоев производства и для удовлетворения потребностей новых потребителей. Норматив рассчитывается как произведение однодневного выпуска продукции по себестоимости и нормы оборотных средств по готовой продукции:

$$W_{\text{ит}} = H_{\text{ит}} \times \frac{C}{T}.$$

Пример расчета норматива оборотных средств представлен в табл. 6.2.

**Таблица 6.2**

Группа материальных ценностей	Подготовительный запас, дней	Текущий запас, дней	Страховой запас, дней	Итого (2 + 3 + 4 + 5), дней	Однодневный расход, тыс. руб.	Норматив оборотных средств (5 × 6), тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
Готовая продукция	0,5	1	1	2,5	50	125
Всего						125

## Определение совокупного норматива оборотных средств

Совокупный норматив, определенный методом прямого счета, равен сумме исчисленных частных нормативов по всем элементам нормируемых оборотных средств:

$$W_{\text{ос}} = W_{\text{из}} + W_{\text{ин}} + W_{\text{рбп}} + W_{\text{п}}.$$

**Пример.** Норматив по производственным запасам — 463 тыс. руб. Норматив по незавершенному производству — 94 тыс. руб. Норматив по расходам будущих периодов — 40 тыс. руб. Норматив по готовой продукции — 125 тыс. руб. Определить совокупный норматив оборотных средств.

$$W_{\text{ос}} = 463 + 94 + 40 + 125 = 722 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Для расчета совокупного норматива оборотных средств аналитическим методом все нормируемые оборотные средства объединяются в две группы:

- 1) зависящие от роста объема производства (сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, тара, незавершенное производство, готовая продукция);
- 2) не зависящие от роста производства (запасные части для ремонта, МБП, расходы будущих периодов и др.).

**Пример.** Совокупный норматив оборотных средств базисного года — 700 тыс. руб., в том числе по элементам первой группы — 630 тыс. руб., по элементам второй группы — 70 тыс. руб. В планируемом году намечено увеличить объем выпускаемой продукции на 10%. Определить совокупный норматив оборотных средств в планируемом году.

**Рассчитаем** совокупный норматив оборотных средств в планируемом году по группам элементов:

по первой группе —  $630 \times 110/100 = 693$  (тыс. руб.);

по второй группе — 70 тыс. руб.

Сложив полученные результаты, **определим** ту сумму капитала, которая нужна для запуска производства в планируемом году:  $693 + 70 = 763$  (тыс. руб.).

### 6.4. Стоимостная оценка учета и списания материальных запасов

Материально-производственные запасы принимаются к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости. В фактическую себестоимость включаются все затраты, связанные с их приобретением, за исключением общехозяйственных расходов. При поступлении материально-производственных запасов в производство и ином выбытии их оценка производится (кроме МБП) одним из следующих методов:

- по себестоимости каждой единицы;
- по средней себестоимости;

- по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ФИФО);
- по себестоимости последних по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ЛИФО).

*Метод оценки по себестоимости каждой единицы* материально-производственных запасов используется:

- предприятиями с небольшим объемом запасов, где склад вообще отсутствует или очень мал;
- для материально-производственных запасов, учитываемых в особом порядке (драгоценные металлы, драгоценные камни и т. п.), или для запасов, которые не могут обычным образом заменять друг друга. Примерами могут служить для дома моделей (ателье) — дорогой натуральный мех, для сборочных производств — номерные электронные детали (платы и др.).

Материально-производственные запасы могут оцениваться организацией *по средней себестоимости*, которая определяется по каждому виду (группе) запасов как частное отделения общей себестоимости вида (группы) запасов на их объем, складывающийся из остатка на начало месяца и поступлений запасов в данном месяце.

Оценка запасов может производиться *по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ФИФО)*. Оценка запасов методом ФИФО основана на допущении, что материальные ресурсы используются в течение месяца или иного периода в последовательности их приобретения (поступления), т. е. ресурсы, поступающие в производство (в торговле — в продажу), должны быть оценены по себестоимости ресурсов первых по времени приобретения с учетом себестоимости запасов, числящихся на начало месяца. При применении этого метода оценка материальных ресурсов, находящихся в запасах (на складе) на конец месяца, производится по фактической себестоимости ресурсов, последних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции (работ, услуг) учитывается себестоимость ресурсов, ранних по времени приобретения.

Оценка запасов может производиться организацией *по себестоимости последних по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ЛИФО)*. Оценка запасов методом ЛИФО основана на допущении, что ресурсы, поступающие в производство (продажу), должны быть оценены по себестоимости ресурсов, последних по времени приобретения. При применении этого метода оценка материальных ресурсов, находящихся в запасах (на складе) на конец месяца, производится по фактической себестоимости ресурсов, ранних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции (работ, услуг) учитывается себестоимость ресурсов, поздних по времени приобретения.

Отметим, что в течение отчетного года фирма может применять как элемент учетной политики только один метод оценки по каждому отдельному виду запасов.

### 6.5. Показатели использования оборотных средств

Критерием оценки эффективности использования оборотных средств является длительность периода оборота. Чем длительнее оборот оборотных средств и чем дольше они находятся на любой его стадии, тем менее эффективно они работают. Это является следствием того, что для поддержания постоянного оборота капитала требуются значительные денежные средства. В этом случае говорят об отвлечении денежных средств на пополнение оборотных средств. Напротив, ускорение оборачиваемости, т. е. фактически снижение совокупных нормативов оборотных средств, высвобождает необходимые денежные средства, и они могут быть направлены на другие цели фирмы.

Эффективное использование оборотных средств характеризуют три показателя: коэффициент оборачиваемости, коэффициент оборачиваемости в днях и коэффициент загрузки. *Коэффициент оборачиваемости* вычисляется как отношение объема реализованной продукции к среднему остатку оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{V_{рп}}{ОС},$$

где  $V_{рп}$  — объем реализованной продукции; ОС — среднегодовой остаток оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости показывает число оборотов, совершаемых оборотными средствами за определенный период. Из формулы видно, что увеличение количества оборотов ( $K_{об}$ ) при неизменном объеме реализованной продукции снижает среднегодовой остаток оборотных средств, т. е. высвобождает денежные средства предприятия.

*Коэффициент оборачиваемости в днях* определяется как отношение числа дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости:

$$K_t = \frac{T}{K_{об}} = \frac{ОС \times T}{V_{рп}},$$

где  $T$  — календарный период (год, квартал).

Как видно из названия, коэффициент оборачиваемости в днях показывает длительность одного оборота, т. е. за сколько дней оборотные средства совершают полный оборот.

*Коэффициент загрузки* оборотных средств определяется как отношение среднегодового остатка оборотных средств к объему реализованной продукции:

$$K_z = \frac{OC}{V_{\text{пр}}}$$

Коэффициент загрузки оборотных средств является обратным показателем коэффициента оборачиваемости и показывает сумму оборотных средств, затраченных на 1 руб. реализованной продукции.

## 6.6. Управление оборотными средствами

Управление оборотными средствами включает решение следующих главных задач:

1) расчет минимально достаточных средств для авансирования оборотных активов с целью бесперебойной и ритмичной работы предприятия. Эта задача решается нормированием оборотных средств. Методика процесса нормирования была подробно изложена, выше;

2) выработка учетной политики предприятия для оптимизации налогообложения путем выбора методов амортизации МБП, списания товарно-материальных ценностей, определения выручки от реализации и т. д.;

3) ускорение оборачиваемости оборотных средств на каждой стадии оборота капитала.

Для решения данных задач на предприятии должны разрабатываться организационные и технико-экономические мероприятия по ускорению прохождения каждого этапа движения оборотных производственных фондов и фондов обращения от оплаты поставщикам до получения денежных средств от потребителей. Эффект ускорения выражается в уменьшении потребности в оборотных средствах.

**Пример.** Объем реализованной продукции в 2000 г. составил 10 000 тыс. руб., в 2001 г. — 18 000 тыс. руб. Среднегодовой остаток оборотных средств в 2000 г. — 1000 тыс. руб., в 2001 г. — 1500 тыс. руб. Определить показатели оборачиваемости оборотных средств.

Продолжительность одного оборота в 2000 г. рассчитывается как  $(1000 \times 360) : 10\,000 = 36$  (дней). Аналогичный показатель в 2001 г. равен  $(1500 \times 360) : 18\,000 = 30$  (дней). Ускорение составило:  $36 - 30 = 6$  (дней). Однодневный оборот в 2001 г. рассчитывается как  $180\,000 : 360 = 500$  (тыс. руб.). Высвобождение оборотных средств составило  $6 \times 500 = 3\,000$  (тыс. руб.).

Основными путями сокращения длительности цикла на этапе закупок производственных запасов являются:

- оплата предметов труда по факту поставки, т. е. ликвидация транспортного запаса;
- механизация и автоматизация выполнения складских операций;
- компьютеризация складского учета.

Основным путем сокращения объема незавершенного производства является сокращение длительности производственного цикла, достигаемое за счет:

- повышения комплексной механизации и автоматизации производственных процессов;
- сокращения времени выполнения вспомогательных операций;
- уменьшения времени внутрисменных и междусменных перерывов;
- сокращения продолжительности естественных процессов.

На этапе обращения основной задачей является уменьшение времени превращения готовой продукции в денежные средства на счетах фирмы. Пути решения этой задачи:

- уменьшение запасов готовой продукции вследствие улучшения планирования сбыта;
- отпуск продукции на условиях предоплаты;
- уменьшение дебиторской задолженности;
- ускорение расчетов путем применения компьютерных программ «банк—клиент» и т. п.



## ГЛАВА 7

### ПЕРСОНАЛ И ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ (ФИРМЕ)

#### 7.1. Персонал предприятия (фирмы) и его структура

*Персонал предприятия (фирмы)* — это совокупность физических лиц, состоящих с фирмой как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма. Он представляет собой коллектив работников с определенной структурой, соответствующей научно-техническому уровню производства, условиям обеспечения производства рабочей силой и установленным нормативно-правовым требованиям. Категория «персонал предприятия» характеризует кадровый потенциал, трудовые и человеческие ресурсы производства. Она отражает совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. В списочный состав включаются все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и с неосновной деятельностью предприятия.

Для характеристики трудового потенциала фирмы в экономической литературе и хозяйственной практике наряду с категорией «персонал» используются и такие понятия, как «кадры», «рабочая сила», «трудовые ресурсы» и «человеческие ресурсы». В одних случаях они употребляются как синонимы, в других — для выделения специфики трудовых ресурсов как особого вида применяемых фирмой ресурсов. Обычно под *рабочей силой* понимается совокупность физических и умственных способностей человека, которые используются им для производства материальных благ и услуг. Понятие «*трудовые ресурсы*» фирмы характеризует ее потенциальную рабочую силу как часть трудовых ресурсов страны, «*персонал*» — весь личный состав работающих по найму, постоянных и временных, квалифицированных и неквалифицированных работников. Под *кадрами* фирмы понимается основной (штатный, постоянный), как правило, квалифицированный состав работников предприятия. В понятие «*человеческие ресурсы*» вкладывается более широкий и глубокий смысл, чем в понятие «трудовые ресурсы» и «рабочая сила» за счет отражения активной роли человека в экономике, признания экономической целесообразности капиталовложений в формирование, использование и развитие работников.

Человеческие ресурсы фирмы являются главным ресурсом каждого предприятия, от качества и эффективности использования которого во многом зависят результаты деятельности предприятия и его конкурентоспособность. Человеческие ресурсы приводят в движение материально-вещественные элементы производства,

создают продукт, стоимость и прибавочный продукт в форме прибыли. Отличие человеческих ресурсов от других видов ресурсов фирмы заключается в том, что каждый наемный работник может отказаться от предложенных ему условий и потребовать изменения условий труда и модификации неприемлемых с его точки зрения работ, переобучения другим профессиям и специальностям, может, наконец, уволиться с фирмы по собственному желанию. Организованные в профсоюзы работники выступают в качестве субъекта переговоров с администрацией об условиях труда и его оплаты при заключении коллективных договоров на предприятии. Затраты на персонал, включающие затраты на оплату труда, жилье, социальную защиту работников, профессиональное обучение, культурно-бытовое обслуживание и налоги, связанные с использованием рабочей силы, прочно занимают второе место (после материальных) в структуре затрат производственного предприятия.

Персонал фирмы и его изменения имеют определенные *количественные, качественные и структурные характеристики*, которые могут быть с меньшей или большей степенью достоверности измерены и отражены следующими абсолютными и относительными показателями:

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

Совокупность перечисленных и ряда других показателей может дать представление о количественном, качественном и структурном состоянии персонала фирмы и тенденциях его изменения для целей управления персоналом, в том числе планирования, анализа и разработки мероприятий по повышению эффективности использования человеческих ресурсов предприятия.

**Количественная характеристика персонала** фирмы в первую очередь измеряется такими показателями, как списочная, явочная и

среднесписочная численность работников. *Списочная численность* работников фирмы — это показатель численности работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и вышедших за этот день работников. *Явочная численность* — это расчетное количество работников списочного состава, которые должны явиться на работу для выполнения производственного задания. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев (отпуска, болезни, командировки и т. д.).

Для определения численности работников за определенный период используется показатель *среднесписочной численности*. Он применяется для исчисления производительности труда, средней заработной платы, коэффициентов оборота, текучести кадров и ряда других показателей. Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) и деления полученной суммы на число календарных дней месяца. Среднесписочная численность работников за квартал (год) определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в квартале (году) и деления полученной суммы на 3 (12). Для правильного определения среднесписочной численности работников необходимо вести ежедневный учет работников списочного состава, в том числе учет приказов (распоряжений) о приеме, переводе работников на другую работу и прекращении трудового договора.

Кроме численности работников количественная характеристика трудового потенциала фирмы и/или ее внутренних подразделений может быть представлена и *фондом ресурсов труда* ( $\Phi_{\text{р}}$ ) в человеко-днях или человеко-часах, который можно определить путем умножения среднесписочной численности работников ( $1/_{\text{сч}}$ ) на среднюю продолжительность рабочего периода в днях или часах ( $\Gamma$ ):

$$\Phi_{\text{р}} = \underset{\text{рт}}{Ч} \times \underset{\text{сч}}{Т} \times \underset{\text{рв}}{\Gamma} .$$

**Качественная характеристика персонала** фирмы определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности ее работников для достижения целей фирмы и производства работ. Качественные характеристики персонала фирмы и качество труда оценить значительно сложнее. В настоящее время нет единого понимания качества труда и качественной составляющей трудового потенциала рабочей силы. Длительные дискуссии по этим вопросам в экономической литературе в 1940—60-х и в 1970-х годах наметили лишь основной круг параметров или характеристик, определяющих качество труда: экономические (сложность труда, квалификация работника, отраслевая принадлежность, условия труда, трудовой стаж), личностные (дисциплинированность, наличие на-

выков, добросовестность, оперативность, творческая активность), организационно-технические (привлекательность труда, его техническое оснащение, уровень технологической организации производства, рациональная организация труда) и социально-культурные (коллективизм, социальная активность, общекультурное и нравственное развитие).

**Структурная характеристика персонала** фирмы определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников предприятия. В зависимости от выполняемых функций работники производственного предприятия разделяются на несколько категорий и групп. Работники торговли и общественного питания, жилищного хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, а также учреждений дошкольного воспитания и культуры, состоящих на балансе предприятия, относятся к *непромышленному персоналу* предприятия.

Кадры предприятия, непосредственно связанные с процессом производства продукции (услуг), т. е. занятые основной производственной деятельностью, представляют собой *промышленно-производственный персонал*. К нему относятся все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно-исследовательских, конструкторских, технологических организаций и лабораторий, находящихся на балансе предприятия; заводоуправления со всеми отделами и службами, а также служб, занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств предприятия.

Работники промышленно-производственного персонала подразделяются на две основные группы — рабочие и служащие. К *рабочим* относятся лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей, ремонтом основных средств, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, оказанием материальных услуг и др. В свою очередь, рабочие обычно подразделяются на основных и вспомогательных.

В группе *служащих* обычно выделяются такие категории работающих, как руководители, специалисты и собственно служащие. Отнесение работников фирмы к той или иной группе определяется классификатором профессий рабочих, должностей и тарифных разрядов служащих, имеющих, по существу, значение общероссийского государственного стандарта. К *руководителям* относятся работники, занимающие должности руководителей фирмы и ее структурных подразделений, а также их заместители по следующим должностям: директора, начальники, управляющие, заведующие на предприятии, в структурных единицах и подразделениях; главные специалисты (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.). К *специалистам* относятся работники, занятые инженерно-техническими,

экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности. К *собственно служащим* относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство (агенты, кассиры, контролеры, делопроизводители, учетчики, чертежники и др.).

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры предприятия подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации. Профессионально-квалификационная структура кадров складывается под воздействием профессионального и квалификационного разделения труда. При этом под *профессией* подразумевается особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков, а под *специальностью* — вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Специальность определяет вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии. Например, экономисты (профессия) подразделяются на плановиков, финансистов (специальность) и т. д. Профессия токаря подразделяется по специальностям: токарь-карусельщик, токарь-расточник и т. п. Работники каждой профессии и специальности различаются *уровнем квалификации*, т. е. степенью овладения работниками той или иной профессией или специальностью, которая отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях. Тарифные разряды и категории — это одновременно и показатели, характеризующие степень сложности работ.

Профессионально-квалификационная структура служащих фирмы находит отражение в *штатном расписании* — документе, ежегодно утверждаемом ее руководителем и представляющем собой перечень сгруппированных по отделам и службам должностей служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада. Пересмотр штатного расписания осуществляется в течение года путем внесения в него соответствующих изменений в соответствии с приказом руководителя предприятия.

В зависимости от срока, на который заключается договор найма, работники фирмы подразделяются на постоянных, временных и сезонных. К *постоянным* относятся работники, поступившие на работу без указания срока; к *временным* — поступившие на работу на определенный срок, но не свыше двух месяцев (для замещения отсутствующих работников, за которыми сохраняется их место работы, — четырех месяцев); к *сезонным* — поступившие на работу на период сезонных работ (например, сплав леса) на срок, не превышающий шести месяцев.

В международной практике в зависимости от характера деятельности персонал предприятия разделяют на работников управления

(менеджеров высшего, среднего и низшего звена); инженерно-технический персонал и конторских служащих («белые воротнички»); рабочих, занятых физическим трудом («синие воротнички»), и работников социальной инфраструктуры («серые воротнички»).

## 7.2. Определение потребности в персонале

**Потребность в персонале** — это совокупность работников соответствующей структуры и квалификации, объективно необходимых фирме для реализации стоящих перед ней целей и задач согласно избранной стратегии развития. Определяют общую и дополнительную потребность в персонале. *Общая потребность* — это вся численность персонала, необходимая фирме для выполнения запланированного объема работ. *Дополнительная потребность* характеризует дополнительное количество персонала, необходимое в планируемом периоде к уже имеющейся численности работников на начало периода. Исходными данными для определения численности персонала являются предусмотренные в плановом периоде снабженческо-сбытовая, производственная, научно-техническая, инвестиционная и другие функциональные программы деятельности предприятия, штатное расписание, наличие и структура рабочих мест и др.

Определение потребности в персонале предусматривает определение целей и задач на предстоящий плановый период в области человечески\* ресурсов исходя из главных целей предприятия, условий выпуска продукции и ее сбыта; определение места и времени дефицита рабочей силы; прогнозирование изменений спроса на рабочую силу на рынке труда; определение численности работающих; оценку текущей численности кадров и обеспечение своевременной замены увольняющихся и др.

Определение целей и задач фирмы на предстоящий плановый период в области человеческих ресурсов исходя из главных целей предприятия, условий выпуска продукции и ее сбыта, определение места и времени дефицита рабочей силы и прогнозирование спроса на рабочую силу осуществляются в рамках стратегического планирования и отражаются в *кадровой политике* предприятия. Ее можно рассматривать как целостную стратегию работы с персоналом, как систему целей, принципов, форм и методов работы с кадрами. При этом кадровая политика и цели предприятия в области трудовых ресурсов должны соответствовать общим целям фирмы.

Определяя потребность в персонале, следует учитывать:

- потребность в высвобождении персонала в связи с ростом производительности труда, сокращением объема производства, простоями и др.;

- потребность в увеличении численности, связанным с расширением производства;
- потребность в замещении персонала по годам планируемого периода в связи с увольнениями, уходом на пенсию, переходом на инвалидность и др.

Мероприятия по их реализации включают и меры по росту производительности труда и высвобождению рабочей силы. Для обеспечения роста производительности труда на предстоящий период необходимо определить эффективность всех мероприятий, планируемых предприятием, в трудовых показателях. Большинство мероприятий по сокращению трудовых затрат связано с уменьшением трудоемкости производимой продукции или работ. Расчет эффективности этих мероприятий производится в нормо-часах, а эффективность отдельных мероприятий можно непосредственно выразить в сокращении численности персонала.

Обоснование роста производительности труда на многих действующих российских предприятиях производится по факторам. При этом расчет осуществляется исходя из необходимости экономии численности работающих по всем факторам роста производительности труда. В этом случае численность работников предприятия в плановом периоде может быть определена по следующей формуле:

$$Ч_{пл} = Ч_{б} \times I_q + \mathcal{D},$$

где  $Ч_{пл}$  — среднесписочная плановая численность работающих;  $Ч_{б}$  — среднесписочная численность работающих в базисном периоде;  $I_q$  — индекс изменения объема производства в плановом периоде;  $\mathcal{D}$  — общее изменение (уменьшение — «минус», увеличение — «плюс») исходной численности работающих.

Плановая численность промышленно-производственного персонала может быть определена также на основе задания по объему производства в соответствующих единицах измерения и планируемой выработки на одного работника промышленно-производственного персонала:

$$Ч_{пл} = \frac{Q_{пл}}{B_{пл}},$$

где  $Q_{пл}$  — планируемый объем выпуска продукции;  $B_{пл}$  — планируемая выработка продукции на одного работника промышленно-производственного персонала.

Данные методы расчета общей потребности фирмы в рабочей силе могут найти применение только на действующих предприятиях со стабильным, плавным изменением производственной про-

граммы. Они неприменимы для вновь создаваемых предприятий и объектов, а также для фирм с существенными колебаниями производственной программы и структуры работающих. Более точной и обоснованной, в том числе и для вновь создаваемых предприятий и объектов, является методика определения плановой численности работников фирмы прямым способом.

Наиболее распространенными являются следующие основные методы определения потребности в рабочих кадрах:

- по трудоемкости работ;
- по нормам выработки;
- по рабочим местам на основании норм обслуживания машин и агрегатов и контроля за технологическим процессом.

При планировании численности основных рабочих определяется явочный и среднесписочный состав. Явочное число основных рабочих в смену ( $Ч_{яв}^{oc}$ ) — это нормативная численность рабочих для выполнения производственного сменного задания по выпуску продукции:

$$Ч_{яв}^{oc} = \frac{T_p}{T_{см} \times D_{п} \times S \times K_{нн}},$$

где  $T_p$  — трудоемкость производственной программы, нормо-часов;  $T_{см}$  — продолжительность рабочей смены или сменный фонд рабочего времени одного рабочего, часов;  $S$  — число рабочих смен в сутках;  $D_{п}$  — число суток работы предприятия в плановом периоде;  $K_{нн}$  — плановый коэффициент выполнения норм.

Для расчета требуемого среднесписочного числа рабочих могут быть применены два основных метода — расчет по коэффициенту среднесписочного состава и по планируемому проценту невыходов на работу:

$$Ч_{сп}^{oc} = Ч_{яв} \times K_{сп},$$

где  $K_{сп}$  — коэффициент среднесписочного состава. Этот коэффициент рассчитывается как:

$$K_{сп} = \frac{F_n}{f},$$

где  $F_n$  — номинальный фонд рабочего времени (число календарных рабочих дней);  $f$  — действительный фонд времени работы одного рабочего (планируемое число рабочих дней).

На предприятиях с непрерывным процессом производства (аппаратурные и другие аналогичные процессы) численность персо-



нала, занятого обслуживанием оборудования, а также наладкой, ремонтом и другими подобными работами, может быть определена с учетом действующего парка и норм обслуживания:

$$Ч_{\text{сп}}^{\text{об}} = \frac{n \times S}{H_0} \times K_{\text{сп}},$$

где  $Ч_{\text{сп}}^{\text{об}}$  — списочная численность персонала, занятого обслуживанием оборудования;  $H_0$  — сменная норма обслуживания (число единиц оборудования на одного рабочего).

Расчет численности большинства категорий вспомогательных рабочих, особенно занятых на работах, где планируется их объем и установлены нормы времени (выработки, нормы обслуживания), аналогичен расчету численности основных рабочих. Применительно к работам, по которым не устанавливаются их объемы и нормы выработки, численность вспомогательных рабочих может быть определена непосредственно в зависимости от числа рабочих мест и сменности соответствующего подразделения (цеха, участка и др.):

$$Ч_{\text{сп}}^{\text{вс}} = n_{\text{вс}} \times S \times K_{\text{сп}},$$

где  $Ч^{\text{вс}}$  — списочная численность вспомогательных рабочих;  $n_m$  — число рабочих мест вспомогательных рабочих.

По данной методике можно определить численность крановщиков, стропальщиков, кладовщиков и др. Планирование численности вспомогательных рабочих, выполняющих работы, на которые имеются нормы обслуживания, сводится к определению общего количества объектов обслуживания с учетом сменности работ. Частное от деления этого количества на норму обслуживания составляет явочное число рабочих.

Численность служащих может быть определена исходя из анализа среднеотраслевых данных, а при их отсутствии — по разработанным предприятием нормативам. Нормативы численности в зависимости от их назначения могут разрабатываться не только по каждой отдельно взятой функции управления, по группам функций, по предприятию в целом, но и по отдельным видам работ (учетные, графические, вычислительные и др.), а также по должностям (конструкторы, технологи, экономисты, бухгалтеры и др.). Численность обслуживающего персонала может быть определена по укрупненным нормам обслуживания. Например, численность уборщиков — по количеству квадратных метров площади помещений, гардеробщиков — по числу обслуживаемых людей и др. Численность руководителей можно определить с учетом норм управляемости и ряда других факторов.

Обеспечение потребности в кадрах действующего предприятия предполагает не только определение численности работников предприятия, но и ее сопоставление с имеющейся рабочей силой, оценкой текучести кадров и определение дополнительной потребности или избытка кадров. *Оборот кадров* — это отношение числа всех выбывших (оборот по увольнению) или вновь принятых (оборот по приему) за определенный период времени к среднесписочной численности работающих за этот же период.

*Текучесть кадров* — это выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию и из-за нарушений трудовой дисциплины работников за определенный период времени к среднесписочной их численности за тот же период. На уровень текучести рабочей силы на предприятии оказывают влияние множество факторов: род деятельности предприятия, пол и возраст работающих, общее состояние конъюнктуры и др. Например, в гостиничном деле уровень текучести кадров традиционно выше, чем в производственных отраслях; текучесть женской рабочей силы значительно выше, чем мужской; текучесть рабочей силы ниже в фазе оживления и подъема экономики. Следует иметь в виду, что с текучестью рабочей силы связаны довольно существенные затраты:

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

Таким образом, деятельность предприятия, направленная на снижение текучести кадров, может оказать непосредственное влияние на повышение эффективности производства в целом. Поэтому работа с увольняющимися и разработка мероприятий по сокращению текучести кадров являются важными элементами работы с персоналом. При работе с увольняющимися следует учитывать основные причины увольнения. В рыночных условиях хозяйствования увольнение может происходить по собственному желанию и по инициативе администрации. Основаниями прекращения трудового договора (контракта) могут быть:

- соглашение сторон;
- истечение срока договора (контракта);
- призыв или поступление работника на военную службу;

- расторжение трудового договора (контракта) по инициативе работника, по инициативе администрации или по требованию профсоюзного органа;
- перевод работника, с его согласия, на другое предприятие, в учреждение, организацию или переход на выборную должность;
- отказ работника от перевода на работу в другую местность вместе с предприятием, а также отказ от продолжения работы в связи с изменением условий труда;
- вступление в законную силу приговора суда.

Увольняющиеся по собственному желанию чаще всего не удовлетворены характером или условиями работы, ее оплатой, не видят перспектив роста и т. д. Увольнения по собственному желанию помимо финансовых потерь имеют и такую опасность для предприятия, как ухудшение его деловой репутации на рынке труда. Причинами увольнений по инициативе администрации является профнепригодность (неэффективность деятельности, несовместимость с другими членами трудового коллектива), дисциплинарные проступки (опоздания, недисциплинированность), сокращение численности персонала (истечение сроков контракта, ухудшение рыночной конъюнктуры, сокращение производственной программы и др.). Высокий уровень оборота рабочей силы и текучести кадров может объясняться либо особенностями производственно-хозяйственной деятельности и бизнеса, либо неудачной кадровой политикой предприятия. Поэтому для сокращения текучести кадров могут быть предусмотрены следующие мероприятия:

- улучшение условий труда и его оплаты;
- максимально полное использование способностей работников;
- совершенствование коммуникаций и обучения;
- проведение эффективной политики социальных (корпоративных) льгот;
- постоянный анализ и корректировка кадровой политики и заработной платы;
- повышение степени привлекательности труда, выполняемых видов деятельности и др.

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

### 7.3. Управление персоналом

**Управление персоналом** — часть менеджмента, связанная с трудовыми ресурсами предприятия и их отношениями внутри фирмы. Оно представляет собой особую форму функциональной деятельности, направленную на наиболее эффективное использование потенциала работников для достижения целей предприятия и их личных целей. Основными целями управления персоналом являются:

- удовлетворение потребности предприятия в кадрах;
- обеспечение рациональной расстановки, профессионально-квалификационного и должностного продвижения кадров;
- эффективное использование трудового потенциала предприятия.

Основными принципами использования персонала фирмы являются:

- соответствие численности работников объему выполняемых работ;
- соответствие квалификации работника степени сложности его трудовых функций;
- обусловленность структуры персонала предприятия объективными факторами производства;
- максимальная эффективность использования рабочего времени;
- создание условий для постоянного повышения квалификации и расширения производственного профиля работников.

Развитие и движение персонала связано с разработкой и реализацией *кадровой политики*, включающей:

- планирование, привлечение, наем и размещение рабочей силы;
- профессиональное обучение, подготовку и переподготовку работников;
- планирование карьеры, продвижение по службе и высвобождение персонала;
- условия труда и его оплаты, создание благоприятного психологического климата в коллективе.

Работу с кадрами на предприятии осуществляют все линейные руководители, а также некоторые функциональные отделы, службы и отдельные специалисты и менеджеры: отдел кадров; отдел труда и заработной платы; отдел технического обучения; отдел управления персоналом; лаборатории НОТ; управляющие (директора, менеджеры) кадрами (персоналом).

Удовлетворение потребности предприятия в рабочей силе может **осуществляться** в форме привлечения собственных ресурсов фирмы (рост производительности труда, сверхурочные работы, перераспределение работ и перевод работников на другую работу, квалификационный рост и др.) и в **форме** привлечения (найма)

работников со стороны. Наем включает систему мер по привлечению работников на предприятие, процесс изучения кандидатов и отбор из списка кандидатов лиц, наиболее подходящих для занятия вакантных мест.

**Наем работников.** Наем работников осуществляется для вновь созданных предприятий и их внутренних подразделений, отделов и служб, а также на действующих предприятиях в случае расширения объема выпускаемой продукции или выполняемых работ и замены выбывших по различным причинам и основаниям. Наем квалифицированной рабочей силы часто оказывается дорогостоящей задачей, затраты на решение которой можно уменьшить, используя наиболее рациональные процедуры приема (найма) работников. Наем работников из внешних и внутренних источников осуществляется на вновь создаваемые или освобождающиеся рабочие места — *вакансии*. Заполнение вакансий производится за счет внутренних (передвижение кадров внутри предприятия) и внешних источников (население страны или региона в трудоспособном возрасте). При этом привлечение персонала извне может осуществляться в форме набора новых работников на постоянной и/или временной основе (лизинг персонала).

Основными преимуществами внутренних источников найма являются незначительные затраты на привлечение рабочей силы, знание претендентом специфики и особенностей фирмы, наличие представлений у администрации о его навыках и способностях, возможность более быстрого заполнения вакансии и др. К недостаткам внутрифирменного привлечения рабочей силы можно отнести менее широкие возможности для выбора кандидатов, дополнительные затраты на повышение квалификации, возможность появления напряженности и обострения соперничества внутри коллектива, отсутствие возможности обеспечения дополнительной потребности в рабочей силе и др.

Основные преимущества привлечения рабочей силы со стороны связаны, прежде всего, с возможностью покрытия дополнительной потребности в трудовых ресурсах, наличием более широких возможностей выбора, возможностью использования опыта других фирм и др. Недостатки связаны с более высокими затратами (материальными и временными) на привлечение рабочей силы, отрицательным воздействием на психологический микроклимат в организации и текучесть кадров, отсутствием знаний об особенностях производства и его организации и др.

При организации найма отделу по управлению персоналом целесообразно установить контакты с биржами труда, центрами трудоустройства, школами, колледжами, высшими и средними специальными учебными заведениями, агентствами по трудоустройству и подбору персонала. Опыт показывает, что эффективными

способами найма рабочей силы являются рассылка рекламных объявлений, а также неформальные контакты с кадровыми службами родственных организаций. В процессе выбора работника из всех кандидатов используются анкетирование, собеседование, тестирование, проверка навыков в соответствующих центрах и другие процедуры.

**Расстановка (размещение) персонала.** Это распределение принятых работников по подразделениям и рабочим местам в соответствии с их способностями и принятой на предприятии системой организации труда. Использование работников в строгом соответствии с их профессией и квалификацией, обеспечение их взаимозаменяемости на основе овладения смежными профессиями, равномерная и полная загрузка персонала и обеспечение точного учета количественных и качественных результатов труда должны обеспечить слаженную деятельность коллектива по реализации основных целей и задач предприятия.

**Профессиональное обучение, подготовка и переподготовка работников.** Профессиональное обучение персонала предприятия связано с необходимостью обеспечения максимального соответствия способностей и возможностей работника характеру и содержанию работы, а также с необходимостью максимального использования и развития всех его способностей. Занятые на производственных предприятиях работники постоянно находятся в процессе обучения, поскольку появляется новое оборудование, применяются новые технологические процессы, осуществляется реорганизация производства и управления и т. д.

Основными причинами, обуславливающими необходимость профессионального обучения и переподготовки персонала, являются:

- недостаток квалифицированной рабочей силы на национальном или региональном уровне;
- увеличивающаяся стоимость рабочей силы как важнейшего производственного ресурса;
- конкуренция, требующая сокращения затрат и более эффективного использования трудовых ресурсов;
- технологические изменения, предполагающие овладение новыми знаниями и переподготовку работников;
- появление новых производственных процессов;
- укрупнение производства, требующее новых навыков управления и координации деятельности внутренних подразделений предприятия;
- подготовка к занятию новой, более высокой должности;
- развитие потенциала работников;
- рост объема производства и реализации продукции;
- социальная ответственность предприятия за своих работников.

Выделяют две основные формы обучения персонала — внутрипроизводственную (непосредственно на рабочем месте) и внепроизводственную. *Внутрипроизводственное обучение* осуществляется в процессе работы непосредственно на рабочем месте. Эту форму подготовки отличает тесная связь с повседневной деятельностью предприятия и его внутренних подразделений, оперативность и более низкие затраты. Важнейшими методами обучения на рабочем месте являются производственный инструктаж, направленное приобретение опыта, смена (ротация) рабочего места, делегирование части функций и ответственности и др.

Обучение вне рабочего места (*внепроизводственное обучение*) связано с дополнительными финансовыми затратами и отвлечением работника от выполнения служебных обязанностей, однако, зачастую является более эффективным за счет проведения занятий опытными специалистами, использования современного оборудования и информации. Как правило, методы профессиональной подготовки вне рабочего места предназначены, прежде всего, для приобретения теоретических знаний, обучения решению проблем, принятию решений и др.

В процессе обучения следует выделять образование, подготовку и профессиональное развитие кадров. *Образование* связано с получением теоретических знаний и осуществляется в школах, высших и средних специальных учебных заведениях, *подготовка* связана с использованием и применением знаний к той или иной конкретной работе, а *профессиональное развитие кадров* — с повышением уровня (степени) овладения приемами и навыками применительно к конкретной профессии.

На большинстве крупных российских предприятий руководство подготовкой и повышением квалификации кадров возлагается на главного инженера. В его подчинении находятся отделы или бюро технического обучения или отдельные работники, выполняющие аналогичные функции, а также соответствующие учебные подразделения (курсы, школы, учебно-производственные комбинаты и др.). Специалисты по техническому обучению имеются и в крупных цехах. Кроме того, значительную работу по обучению персонала осуществляют линейные руководители предприятия, особенно мастера и старшие мастера.

Обучение, подготовка и переподготовка кадров на предприятии осуществляется с учетом категорий и групп работающих. Обучение рабочих на производстве является преобладающей формой их подготовки. Обычно выделяются три основных вида подготовки: подготовка новых рабочих (ранее не имевших профессий), переподготовка и обучение рабочих вторым профессиям (в случае их высвобождения, расширения их профиля или потребностей производства) и повышение квалификации (последовательное совершенствование профессиональных знаний и навыков по имеющейся профес-

сии). При этом подготовка осуществляется обычно по курсовой, групповой и индивидуальной системам обучения.

Обучение служащих на производстве осуществляется в форме самостоятельной работы, для чего на предприятиях создаются библиотеки и бюро технической и экономической информации, а также в вечерних высших и средних специальных учебных заведениях и на специальных курсах по тем или иным проблемам управленческой деятельности. В процессе обучения работников предприятия применяются и такие способы и методы обучения, как инструктаж, использование тренажеров, ролевые игры, изучение прецедентов, лекции, дискуссии, фильмы и телепередачи, ротация кадров, создание кадрового резерва.

**Карьера.** Под *карьерой* обычно понимается индивидуально осознанное продвижение работника вверх по служебной лестнице. Планирование карьеры представляет собой заранее спроектированное горизонтальное и вертикальное продвижение работника по системе должностей и рабочих мест с момента принятия работника на работу и до его предполагаемого увольнения. Управление карьерой осуществляется через программы продвижения и высвобождения персонала.

*Программы профессионально-квалификационного продвижения* работников представляют собой предлагаемую фирмой совокупность форм, методов и средств планомерного и заранее спроектированного обучения и перемещения работников от простого к сложному, более содержательному труду. Основными формами профессионально-квалификационного продвижения работников является внутрипрофессиональное или квалификационное, межпрофессиональное, административное и социальное продвижение работника.

*Высвобождение персонала* — это процесс сокращения персонала, излишнего с количественной, качественной, временной или территориальной точек зрения. Он носит объективный характер и зависит от целого ряда внутренних и внешних факторов, связанных с деятельностью фирмы. При этом выделяют частичное высвобождение персонала, при котором уменьшаются объемы выполняемой работы без сокращения численности работников (отмена сверхурочных, сокращенное рабочее время, уход в неоплачиваемые отпуска и др.), и абсолютное (сокращение штатов, досрочный выход на пенсию, увольнение).

**Условия труда.** Это совокупность взаимосвязанных психофизиологических, санитарно-гигиенических и эстетических факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность работников предприятия в процессе осуществления трудовой деятельности. Они определяются особенностями производственных процессов, применяемого оборудования и технологии, тяжестью и напряженностью труда, воздействием внешней среды на организм работников, режимом труда и отдыха, а также психологическим климатом в коллективе. В соответствии с действующими



щими санитарно-гигиеническими критериями оценки условия труда подразделяются на четыре класса: нормальные, допустимые, вредные и опасные (экстремальные).

Неблагоприятные условия труда вредно отражаются на здоровье работников и могут привести к потерям рабочего времени в связи с заболеваниями. Улучшение условий труда обеспечивает сохранение здоровья работников, снижение их заболеваемости и исключение производственного травматизма, повышение производительности труда и качества работы.

В целях совершенствования, облегчения условий труда на предприятии необходимо специально разрабатывать и реализовывать мероприятия по уменьшению влияния вредных воздействий на организм работников, соблюдению санитарных норм, обеспечению благоприятной производственной обстановки, соблюдению рациональных годовых, недельных и внутрисменных режимов труда и отдыха, техники безопасности и экологических характеристик производства.

*Режим труда и отдыха* — установленный на предприятии распорядок, регламентирующий рациональное чередование времени работы и отдыха в течение рабочей смены, недели, месяца и года в целях обеспечения наиболее полного использования средств производства, высокой работоспособности персонала и полного восстановления его работоспособности во время отдыха. Под режимом труда и отдыха понимаются чередование периодов работы и перерывов на отдых или другой вид деятельности, отличной от постоянной работы.

*Время работы* на предприятии определяется правилами внутреннего трудового распорядка, утвержденными администрацией по согласованию с выборным профсоюзным органом (с учетом специфики работы, мнения трудового коллектива) и нормами действующего законодательства. В России нормальная продолжительность рабочего времени рабочих и служащих не может превышать 40 часов в неделю. Сокращенная продолжительность рабочего времени установлена для рабочих и служащих в возрасте от 16 до 18 лет, работников, занятых на работах с вредными условиями труда и т. д. Работодатель может установить отдельным работникам режим работы на условиях неполного рабочего времени, вводить суммированный учет рабочего времени, в напряженные периоды увеличивать продолжительность рабочей смены до 10 часов. При этом продолжительность рабочего времени за учетный период не должна превышать нормального числа рабочих часов. Администрация предприятия обязана устанавливать неполный рабочий день или неполную рабочую неделю отдельным категориям работников.

*Время отдыха* включает такие составляющие, как перерывы в течение рабочего дня, выходные и праздничные дни, отпуска. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха должна быть не менее 42 часов.

В *праздничные дни* допускаются работы, приостановка которых невозможна по производственно-техническим условиям (непрерывно действующие предприятия), работы, вызываемые необходимостью обслуживания населения, а также неотложные ремонтные и погрузочно-разгрузочные работы.

*Отпуска* бывают: 1) оплачиваемые и неоплачиваемые; 2) основной и дополнительные; 3) учебные; 4) связанные с выполнением государственных обязанностей; 5) вынужденные. Основной отпуск имеет продолжительность не менее 24 рабочих дней в расчете на 6-дневную рабочую неделю. Дополнительные ежегодные отпуска предоставляются работникам;

- занятым на работах с вредными условиями труда;
- отдельных отраслей народного хозяйства, имеющим продолжительный стаж работы на одном предприятии;
- с ненормированным рабочим днем;
- работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним территориях и др.

Отпуск без сохранения заработной платы (неоплачиваемый) предоставляется по семейным обстоятельствам по усмотрению администрации. Вынужденные отпуска, достаточно широко распространенные в настоящее время в современной России, законодательством не предусмотрены.

Режим труда и отдыха работников регулируется *графиком работы*, который отражает продолжительность рабочего дня, число рабочих смен в сутки, чередование труда и отдыха. Он обеспечивает соблюдение установленной законодательством месячной нормы рабочего времени, равномерное распределение в течение месяца рабочего времени и времени отдыха, правильное чередование для каждого рабочего утренних, вечерних и ночных смен, переход из одной смены в другую последней отдыха, постоянное закрепление бригад или отдельных рабочих за оборудованием и рабочим местом. При непрерывном производственном процессе применяются односменные, двухсменные и трехсменные прерывные графики. Они предполагают чередование выхода рабочих на работу по сменам и общие дни отдыха. При этом устанавливаются скользящие (непрерывные) трехсменные и четырехсменные графики, пример одного из которых представлен в табл. 7.1.

Таблица 7.1

Трехсменный скользящий график работы

Смена	Дни месяца																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Утренняя	А	А	А	А	А	<b>Б</b>	<b>Б</b>	Б	Б	Б	<b>Б</b>	В	В	В	В	В	Г	Г	Г	Г
Вечерняя	Б	Б	Б	В	В	В	<b>В</b>	В	Г	Г	<b>Г</b>	Г	Г	Р	А	А	А	А	А	Б
Ночная	В	Г	Г	Г	Г	Г	<b>Р</b>	А	А	А	А	А	Б	Б	Б	Б	В	В	В	В
Отдых	Г	В	В	Б	Б	А	АГ	Г	В	В	Б	Б	А	АГ	Г	В	В	Б	Б	А

Поданному графику каждая бригада (*A, B, B, Г*) имеет дни отдыха после 5 дней работы. После работы в утренней смене бригада переходит в ночную смену, а затем в вечернюю. Еженедельно в одну из смен предусматривается планово-предупредительный ремонт оборудования. Если по графику работ фактическое число рабочих часов в отдельные месяцы превышает установленное по закону, то переработка может быть компенсирована или выплатой заработной платы как за сверхурочное время, или предоставлением дополнительных дней отдыха помимо предусмотренных графиком.

*Внутрисменный режим труда и отдыха* включает перерыв на обед и кратковременные перерывы на отдых. Изменение работоспособности работника в течение смены графически представляет собой ломанную линию (рис. 7.1), нарастающую в начале работы, сохраняющуюся на достигнутом высоком уровне в последующие часы и убывающую к обеденному перерыву. При этом выделяются следующие фазы работоспособности:

- фаза вработываемости при нарастающей работоспособности;
- фаза устойчивой работоспособности;
- фаза падения работоспособности и развивающегося утомления.



Рис. 7.1. Изменение работоспособности работника в течение смены

Указанные фазы работоспособности повторяются и после обеда. При этом фаза вработываемости, как правило, протекает быстрее, и фаза устойчивой работоспособности также менее продолжительна, чем до обеда. Во второй половине смены снижение работоспособности наступает раньше и развивается быстрее в связи с более глубоким утомлением.

Рациональные *суточные режимы труда и отдыха* обеспечивают соответствующими графиками сменности. При их введении учитывается, что наивысший уровень работоспособности отмечается в утренние и дневные часы, а в вечернее и ночное время работоспособность снижается. *Недельный режим труда и отдыха* учитывает время работы в течение недели и выходные дни. При выборе графиков выхода на работу необходимо соблюдать физиологически допустимую и установленную законом дневную и недельную нор-

му продолжительности рабочего времени. Длительность рабочей смены у лиц, занятых полный рабочий день, не должна, как правило, превышать 8 часов. Продолжительность ежедневного отдыха между сменами вместе со временем обеденного перерыва должна быть вдвое больше продолжительности времени работы. Меньший ежедневный отдых при сменной работе допускается только при чрезвычайной необходимости и на короткое время. Правильное построение графиков сменности в значительной степени влияет на работоспособность человека в связи с переходом из одной смены в другую. На некоторых предприятиях применяются скользящие графики пересменки, на предприятиях других отраслей чередование смен осуществляется через две недели или через месяц.

*Годовой режим труда и отдыха* предусматривает время работы в течение данного периода времени и время отпусков.

#### 7.4. Производительность труда

Эффективность использования человеческих ресурсов фирмы характеризует **производительность труда**, которая определяется *количеством произведенной продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненной работы*. Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки ( $B$ ) и трудоемкости ( $T$ ) продукции, рассчитываемые по следующим формулам:

$$T_{\text{р}} = T / q,$$

где  $q$ — объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения;  $Ч_{\text{сн}}$ — среднесписочная численность работающих;  $T$ — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часов.

Наиболее распространенным и универсальным показателем производительности труда является **выработка продукции**. На промышленных предприятиях в зависимости от единицы измерения объема производства ( $q$ ) различают три метода определения выработки — натуральный, стоимостной и нормированного рабочего времени.

Наиболее наглядно производительность труда характеризуется показателем выработки *в натуральном выражении*, измеряемой в тоннах, метрах и т. д. Если предприятие выпускает несколько видов однородной продукции, то выработка может быть выражена в условно-натуральных единицах. Натуральные показатели при определении выработки применяются на предприятиях таких отраслей промышленности, как газовая, угольная, нефтяная, электроэнер-

гетика, лесная и др., а условно-натуральные — на предприятиях текстильной, цементной, металлургической, в производстве минеральных удобрений и т. д. Натуральные и условно-натуральные показатели наиболее объективно отражают производительность труда (выработку) на предприятии, однако их применение ограничивается лишь предприятиями, производящими однородную продукцию. На предприятиях, производящих разнородную продукцию, показатель выработки может исчисляться лишь в стоимостном выражении.

*В стоимостном выражении* выработку на предприятии можно определять по показателям валовой, товарной, реализуемой и чистой продукции в зависимости от области применения данного показателя. На рабочих местах, в бригадах, участках и цехах, производящих разнородную и незавершенную продукцию, которую невозможно измерить ни в натуральных, ни в стоимостных единицах, показатель выработки определяется в *нормо-часах*. Выработка может быть определена в расчете на один отработанный человеко-час (часовая выработка), один отработанный человеко-день (дневная выработка), на одного среднесписочного работника (рабочего) в год, квартал или месяц (годовая, квартальная или месячная выработка).

*Трудоемкость представляет собой затраты рабочего времени на производство единицы продукции в натуральном выражении по всей номенклатуре выпускаемой продукции и услуг.* При значительной номенклатуре выпускаемой продукции трудоемкость обычно определяется по изделиям-представителям, к которым приводятся все остальные, и по изделиям, занимающим наибольший удельный вес в суммарном выпуске продукции. Показатель трудоемкости имеет некоторые преимущества перед показателем выработки: во-первых, он отражает прямую связь между объемом производства и трудозатратами; во-вторых, применение показателя трудоемкости позволяет увязать проблему измерения производительности труда с факторами и резервами ее роста; в-третьих, он позволяет сопоставлять затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах и на участках предприятия.

В зависимости от состава затрат, включаемых в трудоемкость продукции, выделяют технологическую, производственную и полную трудоемкость, трудоемкость обслуживания производства и управления производством. *Технологическая трудоемкость* отражает все затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков. *Производственная трудоемкость* включает все затраты труда основных и вспомогательных рабочих. В составе *полной трудоемкости* отражаются затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала предприятия. Затраты труда вспомогательных рабочих отражает *трудоемкость обслуживания производства*, а затраты труда служащих — *трудоемкость управления производством*.

Производительность труда на предприятии за определенный период изменяется под воздействием многих причин. По существу, все факторы, влияющие на изменение объема производства и численность работников предприятия, оказывают влияние и на изменение производительности труда. Под *факторами изменения производительности труда* понимаются причины, обуславливающие изменение ее уровня. В практике планирования и учета на большинстве действующих российских предприятий все факторы изменения производительности труда классифицируются по следующим основным группам:

- изменение технического уровня производства;
- совершенствование управления, организации производства и труда;
- изменение объема и структуры производства;
- прочие факторы.

*Под резервами роста производительности труда* на предприятии подразумеваются не используемые еще реальные возможности экономики трудовых ресурсов. Внутрипроизводственные резервы обусловлены совершенствованием и наиболее эффективным использованием оборудования и рабочей силы, а также сокращением потерь рабочего времени, экономией сырья, материалов, капитала и других видов ресурсов. Различие между понятием «факторы» и «резервы» заключается в том, что фактор — это причина возможности осуществления какого-либо явления, а резерв — нереализованная возможность в конкретном случае.

Обычно на российских предприятиях *внутрипроизводственные резервы* роста производительности труда разделяются на резервы снижения трудоемкости, улучшения использования рабочего времени, экономии материальных ресурсов и орудий труда. Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда выявляются и реализуются непосредственно на предприятии. К их числу можно отнести:

- снижение трудоемкости изготовления продукции (технологической, производственной и полной);
- улучшение использования рабочего времени (внедрение научной организации труда, укрепление трудовой дисциплины, сокращение текучести кадров, использование передового опыта, улучшение производственной санитарии и охраны труда, ликвидация производственного брака и других производственных затрат);
- резервы улучшения структуры, повышения компетентности кадров и лучшего использования рабочей силы (механизация и более эффективное использование труда вспомогательных рабочих, относительное высвобождение работников, снижение удельного веса административно-управленческого персонала, улучшение психологического климата в трудовом коллективе).

По времени использования резервы роста производительности труда подразделяются на текущие и перспективные. *Текущие резервы* могут быть реализованы в ближайшем периоде и, как правило, не требуют значительных единовременных затрат. К их числу можно отнести лучшее использование оборудования, ликвидацию или сокращение брака, применение наиболее рациональных и эффективных систем оплаты труда, совершенствование организации труда на предприятии и его нормирования. *Перспективные резервы* роста производительности труда обычно требуют перестройки производства, внедрения новых технологий и т. д. Для этого необходимы дополнительные капитальные вложения и значительные сроки осуществления работ.

### 7.5. Мотивация и оплата труда персонала

**Мотивация труда.** Одним из основных направлений повышения эффективности использования персонала фирмы является усиление мотивации труда. Именно мотивация труда и профессионально-квалификационный уровень работников обеспечивают действенность управления человеческими ресурсами. *Мотивация труда* — это одна из важнейших функций менеджмента, представляющая собой побуждение работников к деятельности по достижению целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей. В основе этого процесса лежит использование разнообразных мотивов, среди которых следует выделить материальные, моральные, социально-психологические, духовные, творческие и др. Мотивация является формой использования мотивов поведения человека в практике управления его деятельностью. На мотивацию работников фирмы непосредственное влияние оказывают содержание и условия труда на предприятии, организация труда и его оплаты, возможности продвижения по служебной лестнице и др.

Выделяют три вида мотивации — прямую, властную (принудительную) и опосредованную (стимулирование). *Прямая мотивация* представляет собой непосредственное влияние на личность работника и его систему ценностей путем убеждения, внушения, психологического воздействия, агитации, демонстрации примера и др. *Властная (принудительная) мотивация* базируется на угрозе ухудшения удовлетворения каких-либо потребностей работника при невыполнении им установленных требований. *Стимулирование труда* как метод формирования мотивов предполагает право выбора работником варианта поведения в соответствии с его интересами.

Существуют различные подходы к мотивации персонала. Современные теории мотивации можно разделить на две основные группы — содержательные и процессуальные. *Содержательные теории* мотивации в значительной степени основаны на результатах пси-

хологических исследований и направлены в первую очередь на определение перечня и структуры потребностей людей. Потребности представляют собой иерархическую структуру и разделяются на первичные (врожденные) и вторичные (образующиеся в ходе приобретения определенного жизненного опыта). К этой группе относятся теории А. Маслоу, Д. Мак-Клелланда и Ф. Герцберга. *Процессуальные теории* мотивации основываются на моделях поведения людей: теория ожиданий (В. Врум), теория справедливости и модель мотивации Портера—Лоулера.

Одной из наиболее распространенных за рубежом классификаций потребностей является пятиуровневая иерархия потребностей по Маслоу: физиологические, безопасности, социальные, уважения и самовыражения. К *физиологическим потребностям* относятся потребности в пище, тепле, жилище и др.; *потребности безопасности* — это потребность в защите и порядке; *социальные потребности* — потребность входить в какую-либо группу, поддерживать с членами этой группы дружеские отношения и др.; *потребность в уважении* — это потребность в самоуважении и уважении других людей, престиже, славе и др.; *потребность в самовыражении* — потребность полностью развить свой творческий потенциал в работе, воспитании и образовании детей и др. Согласно теории Маслоу, пять основных типов потребностей людей определяют поведение человека. При этом потребности более высокого уровня не мотивируют его поведение, если хотя бы частично не удовлетворены потребности нижнего уровня. Однако эта иерархическая структура не является абсолютно жесткой, и относительная значимость потребностей в различных странах может меняться.

Главными рычагами мотивации являются потребности, стимулы и мотивы. *Потребности* рассматриваются в теории мотивации как осознанное отсутствие чего-либо, вызывающее побуждение к действию. Под *стимулом* обычно подразумевается внешнее побуждение к действию, причиной которого является интерес (материальный, моральный, личный или групповой), чаще всего материальное вознаграждение определенной формы, например заработная плата. В отличие от стимула *мотив* является внутренней побудительной силой (желание, влечение, ориентация, внутренние установки и др.).

Система материального и морального стимулирования труда представляет собой совокупность мер, направленных на повышение деловой активности работающих и как следствие — повышение эффективности труда и его качества. Стимулирование труда как метод управления дополняет административно-правовые методы управления, побуждая работников и их коллективы работать больше и лучше, чем это предусмотрено трудовыми соглашениями.



Стимулы могут быть материальными и нематериальными, а сочетание материальных и моральных стимулов является одним из важнейших принципов стимулирования. В составе *материальных* можно выделить денежные и неденегные стимулы, в составе *нематериальных* — социальные (престижность труда, возможность роста), моральные (уважение со стороны окружающих, награды) и творческие (возможность самореализации и самосовершенствования). Выделяют следующие основные формы стимулирования работников предприятия:

1. *Заработная плата*, характеризующая оценку вклада работника в результаты деятельности предприятия (абсолютная величина и соотношение с уровнем оплаты других работников предприятия). Она должна быть сопоставима с оплатой труда на аналогичных предприятиях отрасли и региона и конкурентоспособна. Заработок работника определяется в зависимости от его квалификации, личных способностей и достижений в труде и включает различные доплаты, надбавки и премии. Доплаты и компенсационные надбавки учитывают те производственные и социальные характеристики труда, которые объективно не зависят от работника. Надбавки и доплаты выполняют стимулирующие функции, отражают производственные результаты деятельности работника и носят стабильный характер. Премии предназначены для стимулирования работников на достижение какого-то определенного результата и носят изменчивый характер;

2. *Социальные выплаты*, включающие субсидированное и льготное питание, продажу собственной продукции предприятия работникам со скидкой, оплату расходов на проезд работника к месту работы и обратно, предоставление работникам беспроцентных ссуд или ссуде низким уровнем процента, предоставление права пользования транспортом фирмы, оплату больничных листов сверх определенного уровня, страхование здоровья работников и членов их семей за счет фирмы и др.;

3. *Нематериальные (неденегные) льготы* и привилегии персоналу, в том числе предоставление права на скользящий, гибкий график работы, предоставление отгулов, увеличение продолжительности оплачиваемых отпусков за определенные достижения и успехи в работе, более ранний выход на пенсию и т. д.;

4. *Дивиденды по акциям* фирмы (участие в акционерном капитале предприятия) и участие в прибылях;

5. *Мероприятия, повышающие содержательность труда*, самостоятельность и ответственность работника, стимулирующие его квалификационный рост. Привлечение работников к управлению предприятием также повышает их мотивацию, поскольку в данном случае решается проблема отчуждения от предприятия. Всемерное развитие горизонтальных связей и горизонтальных структур уп-

**равления** является организационной основой для мотивации работников;

6. *Создание благоприятной социальной атмосферы*, устранение статусных, административных, психологических барьеров **между** отдельными группами работников, между рядовыми работниками и работниками аппарата управления, развитие доверия и взаимопонимания внутри коллектива. Образование различных неформальных функциональных групп работников (например, кружки качества), участие в которых формирует чувство непосредственной причастности к делам предприятия. Моральное поощрение работников;

7. *Продвижение работников по службе*, планирование их карьеры, оплата обучения и повышения квалификации.

Данные мероприятия по повышению мотивации труда позволяют более эффективно использовать трудовой потенциал предприятия и повысить его конкурентоспособность на рынке.

**Оплата труда.** *Заработная плата является формой вознаграждения за труд и важным стимулом работников фирмы, выполняя воспроизводственную, стимулирующую (мотивационную), социальную и учетную функции.* Воспроизводственная функция заключается в обеспечении возможности воспроизводства рабочей силы, стимулирующая (мотивационная) — направлена на повышение заинтересованности работников в развитии производства, социальная — способствует реализации принципа социальной справедливости, учетная — характеризует меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных издержках производства.

Общий уровень оплаты труда на фирме может зависеть от следующих основных факторов:

- результатов хозяйственной деятельности предприятия;
- кадровой политики предприятия;
- стоимости жизни (потребительской корзины);
- уровня безработицы в регионе, области, среди работников соответствующих специальностей;
- влияния профсоюзов, конкурентов и государства и др.

Рациональная организация оплаты труда на предприятии позволяет стимулировать результаты труда и деятельность его работников, обеспечивать конкурентоспособность на рынках труда и готовой продукции, необходимую рентабельность и прибыльность продукции. Цель рациональной организации оплаты труда — обеспечение соответствия между его величиной и трудовым вкладом работника в общие результаты хозяйственной деятельности предприятия, т. е. установление соответствия между мерой труда и мерой потребления.

На разных предприятиях действуют свои системы оплаты и стимулирования труда. Существуют принципиальные отличия в построении схем вознаграждения на мелких и крупных фирмах. В час-

тности, большинство мелких фирм имеют ограниченные возможности в предоставлении внутрифирменных льгот. Обычно не существует дополнительного пенсионного страхования (помимо государственного), нет четко обозначенных путей развития карьеры в пределах фирмы, а стимулирование осуществляется в основном за счет «конкурентоспособного», т. е. достаточно высокого, уровня основной заработной платы. Работников мелких предприятий привлекает сама возможность получения работы, более высокая степень самостоятельности, возможность приобрести опыт, требующийся для получения работы в солидных фирмах. Крупные фирмы располагают большими возможностями в построении более гибких систем вознаграждения. С этой целью они применяют «толстые» пакеты дополнительного внутрифирменного социального страхования, льгот, а также участия в собственности, обеспечивающих «привязку» интересов персонала к фирме.

В основу организации оплаты труда на фирме могут быть положены следующие основные принципы:

- формы материального вознаграждения должны быть конкурентоспособны относительно форм вознаграждения других организаций;
- учет размера минимальной оплаты труда, установленной государством;
- обеспечение социальной защищенности работников организации с помощью государственных и внутрифирменных гарантий труда;
- осуществление оплаты по конечным результатам производства и в зависимости от количества и качества затраченного труда;
- дифференциация заработной платы в зависимости от квалификации работника, условий труда, отраслевой и региональной принадлежности предприятия, обеспечение рациональных соотношений в оплате сложного и простого, умственного и физического труда;
- систематическое повышение реальной заработной платы, т.е. превышение темпов роста номинальной заработной платы над темпами инфляции;
- превышение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы.

По способу формирования основной заработной платы выделяют тарифные и бестарифные системы оплаты труда. Тарифные системы оплаты труда строятся на основе различных тарифных сеток и на базе единой тарифной сетки.

**Тарифные системы оплаты труда.** Организация тарифной системы оплаты труда на фирме состоит из следующих основных элементов:

- формирование фонда оплаты труда;
- нормирование труда;

- установление тарифной системы;
- выбор наиболее рациональных форм и систем заработной платы.

*Фонд оплаты труда* представляет собой источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера. *Нормирование труда* дает возможность **учитывать** качество труда и индивидуальный вклад работника в общие результаты деятельности предприятия. *Тарифная система* позволяет соизмерять разнообразные конкретные виды труда, учитывая их сложность и условия выполнения, т. е. качество труда. Она состоит из следующих основных элементов:

- тарифная сетка, устанавливающая дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности предприятия;
- тарифные ставки, определяющие абсолютный размер оплаты простого труда (1-го разряда) в единицу времени (день, час);
- тарифно-квалификационные справочники, подразделяющие различные виды работ на группы в зависимости от их сложности;
- районные коэффициенты к заработной плате, компенсирующие различия в стоимости жизни в различных природно-климатических условиях (регионах);
- доплаты к тарифным ставкам и надбавки за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, сверхурочные работы, работу в праздничные и выходные дни, вредность, работу во вторую и третью смены и др.;
- минимальная оплата труда, предоставляющая лицам, работающим по найму, необходимую социальную защиту и устанавливаемая законодательно.

На большинстве предприятий действуют две основные формы оплаты труда — повременная и сдельная. ***Повременной формой оплаты труда называется такая форма, при которой заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время.*** Исходя из механизма оплаты повременная форма стимулирует, прежде всего, повышение квалификации работающих и укрепление дисциплины труда. Повременная форма оплаты труда обычно применяется в следующих случаях:

- если рабочий не может оказывать непосредственного влияния на увеличение выпуска продукции, который определяется, прежде всего, производительностью машины, аппарата или агрегата;
- если отсутствуют количественные показатели выработки, необходимые для установления сдельной расценки;
- при условии правильного применения норм труда.

Применение повременной формы оплаты труда наиболее целесообразно в следующих условиях:

- на участках и рабочих местах, где обеспечение высокого качества продукции и работы является главным показателем работы;
- при выполнении работ по обслуживанию оборудования, а также на конвейерных линиях с регламентированным ритмом;
- на работах, на которых учет и нормирование труда требуют больших затрат и экономически нецелесообразны, а также где труд работника не поддается точному нормированию;
- на работах, которые можно формально пронормировать и учесть их результаты, но выработка при выполнении этих работ не является основным показателем.

Для повременной формы оплаты труда характерны две основные системы заработной платы: простая повременная и повременно-премиальная. При *простой повременной системе* заработная плата работнику ( $ЗП_{\text{пр}}$ ) за определенный отрезок времени может быть определена следующим образом:

$$ЗП_{\text{пр}} = t \times T,$$

где  $t$  — часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда;  $T$  — фактически отработанное на производстве время.

При *повременно-премиальной системе* заработная плата работника ( $ЗП_{\text{прп}}$ ) может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{\text{прп}} = t \times T \times \frac{p + k \times n}{100},$$

где  $p$  — размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования;  $k$  — размер премии за каждый процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования, %;  $n$  — процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования.

*При сдельной форме оплаты труда заработная плата работника исчисляется заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции.* Сдельная форма оплаты труда стимулирует, прежде всего, улучшение объемных, количественных показателей работы. Поэтому она применяется на участках производства с преобладанием ручного или машинно-ручного труда: именно в этих условиях возможно учесть количество и качество произведенной продукции, обеспечить увеличение

объема производства и обоснованность устанавливаемых норм труда. Сдельную форму заработной платы наиболее целесообразно применять при:

- наличии количественных показателей работы, которые непосредственно зависят отданного рабочего или бригады;
- возможности у рабочих увеличить выработку или объем выполненных работ;
- необходимости на данном участке стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению выработки продукции или объема выполняемых работ;
- возможности точного учета объема (количества) выполняемых работ;
- применении технически обоснованных норм труда.

При использовании сдельной формы оплаты труда сохраняется опасность снижения качества выпускаемой продукции, нарушения режимов технологических процессов, ухудшения обслуживания оборудования и его преждевременного выхода из строя, нарушения требований техники безопасности, перерасхода материальных ресурсов. В ряде промышленно развитых стран Запада многие профсоюзные организации отрицательно относятся к сдельной форме оплаты труда, поскольку с их точки зрения она устанавливает зависимость заработка рабочего от его индивидуальных способностей и носит потогонный характер.

Сдельная форма оплаты труда подразделяется на системы по способам:

- определения сдельной расценки (прямая, косвенная, прогрессивная, аккордная, подрядная);
- расчетов с работниками (индивидуальная или коллективная);
- материального поощрения (с премиальными выплатами или безних).

При *прямой индивидуальной сдельной системе* заработной платы заработок рабочему ( $ZП_{ис}^u$ ) может быть определен по следующей формуле:

$$ZП_{ис}^u = \sum P_i \times q,$$

где  $P$  — расценка на /-й вид продукции или работы;  $q$  — количество обработанных изделий /-го вида.

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

$$P = mF \times N_{в},$$

или

$$P = \frac{m}{N_{\text{ср}}},$$

где  $N_{\text{н}}$  и  $N_{\text{ср}}$  — соответственно нормы времени на обработку одного изделия и выработки за определенный промежуток времени.

При *прямой коллективной сдельной системе* заработок рабочих может быть определен аналогичным образом с использованием коллективной сдельной расценки и общего объема произведенной продукции (выполненной работы) бригадой в целом. При *сдельно-премиальной системе* рабочему-сдельщику или бригаде рабочих кроме заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей, предусмотренных положением о премировании. В этом случае заработок рабочего или бригады рабочих по сдельно-премиальной с и с т е (ЗП<sub>ср</sub>) может быть определен по следующей формуле:

$$\text{ЗП}_{\text{ср}} = \sum P_i \times q_i \times \left(1 + \frac{p + k \times n}{100}\right).$$

Наиболее распространенными показателями и условиями премирования рабочих на российских предприятиях являются:

- выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции и повышению производительности труда;
- работа по технически обоснованным нормам выработки;
- снижение трудоемкости изготовления продукции;
- снижение процента брака;
- сдача продукции с первого предъявления и др.

Целесообразно дополнять основной заработок рабочего, рассчитанный по повременно-премиальной системе, количественными показателями, а рассчитанный по сдельно-премиальной системе — качественными показателями премирования. Как показывает опыт, премирование целесообразно осуществлять по двум-трем одновременно применяемым показателям и условиям премирования.

В случае применения коллективных сдельных расценок при бригадной сдельной оплате труда общая заработная плата распределяется между членами бригады с помощью коэффициентов-часов и коэффициента приработка. Сдельный заработок /-го члена бригады (ЗП<sub>бс</sub>) может быть определен следующим образом:

$$ЗП_{bc} = \frac{З_{bc} \times m_i \times T_i}{\sum_{i=1}^n m_i \times T_i},$$

где  $З_{bc}$  — сдельный заработок бригады;  $m_i$  — тарифная ставка /-го рабочего;  $T_i$  — время, отработанное /-м рабочим в отчетном периоде;  $n$  — число рабочих в бригаде.

При *косвенно-сдельной системе* заработной платы, применяемой, прежде всего, для оплаты труда вспомогательных рабочих, непосредственно занятых обслуживанием основных рабочих, определяются косвенно-сдельные расценки ( $P_{kc}$ ):

$$P_{kc} = \frac{m_{bc}}{N_{осн}},$$

где  $m_m$  — тарифная ставка вспомогательного рабочего;  $N_{оai}$  — норма выработки основных рабочих, обслуживаемых данным вспомогательным рабочим.

Заработная плата рабочего при косвенно-сдельной системе оплаты труда ( $ЗП_{kc}$ ) может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{kc} = \sum P_{kc} \times q_{осн},$$

где  $q_{осн}$  — объем произведенной продукции (выполненной работы) основными рабочими, обслуживаемыми данным вспомогательным рабочим.

При *сдельно-прогрессивной системе* изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы — по повышенным. *Аккордная система* заработной платы предусматривает установление определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эти работы. Средства, предусмотренные на оплату труда, выплачиваются после завершения всего комплекса работ независимо от сроков их выполнения. Данная система заработной платы стимулирует, прежде всего, выполнение всего комплекса работ с меньшей численностью работающих и в более короткие сроки.

**Бестарифные системы оплаты труда.** Это распределительный вид оплаты труда, при котором заработок работника или группы работников ставится в полную зависимость от конечных результатов работы всего коллектива, к которому принадлежит работник. Бестарифная модель оплаты труда соединяет в единое целое личные и коллективные материальные интересы. Индивидуальная заработная плата каждого /-го работника (ЗП.) в этом случае представля-



ет собой его долю в заработанном всем коллективом фонде оплаты труда.

Для бестарифного варианта организации заработной платы характерны следующие основные признаки:

- тесная зависимость уровня оплаты труда работников от фонда заработной платы, начисляемой по коллективным результатам работы (в этом качестве бестарифные системы принадлежат к классу коллективных систем оплаты труда);
- присвоение каждому работнику постоянных или относительно постоянных коэффициентов, комплексно характеризующих его квалификационный уровень и определяющих его вклад в общие результаты труда по данным о предыдущей трудовой деятельности — так называемый базовый *коэффициент трудового участия* (КТУ);
- присвоение каждому работнику текущего КТУ, дополняющего оценку его квалификационного уровня.

Индивидуальная заработная плата  $i$ -го работника равна:

$$ЗП_i = \frac{\text{ФОТ}_k \times K_i^{\text{кв}} \times \text{КТУ}_i \times T_i}{\sum_{i=1}^n K_i^{\text{кв}} \times \text{КТУ}_i \times T_i},$$

где  $\text{ФОТ}_k$  — фонд оплаты труда коллектива, распределяемый между работниками;  $K_i^{\text{кв}}$  — коэффициент квалификационного уровня, присвоенный работнику трудовым коллективом, баллы, доли единицы;  $\text{КТУ}_i$  — коэффициент трудового участия в текущих результатах работы  $i$ -го работника;  $T_i$  — количество рабочего времени, отработанного  $i$ -м работником;  $n$  — число работников, участвующих в распределении фонда оплаты труда.

К числу бестарифных следует отнести и контрактную систему оплаты, когда работодатель, нанимая работника, договаривается с ним о конкретной сумме оплаты за определенную работу.

Оплата труда служащих осуществляется установленным им по штатному расписанию *окладом* и в соответствии с действующей системой премирования. По своему характеру она ближе к повременно-премиальной системе с той лишь разницей, что вместо тарифной ставки (дневной или часовой) фигурирует месячный или годовой оклад. Установленные показатели и условия премирования учитывают специфику труда служащих, а также специфику того подразделения, в котором данный служащий работает.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд оплаты труда. Плановая величина *фонда оплаты труда* (ФОТ) может быть определена различными способами.

### 1. Метод прямого счета:

$$\text{ФОТ} = \mathcal{C}_{\text{сн}} \times \text{ЗП}_{\text{ср}},$$

где  $\mathcal{C}_{\text{сн}}$  — среднесписочная плановая численность работающих;  $\text{ЗП}_{\text{ср}}$  — средняя заработная плата одного работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями.

С помощью данного метода общий фонд оплаты труда может быть рассчитан как исходя из численности работающих и их заработной платы в целом по предприятию, так и по категориям и отдельным группам работников.

### 2. Нормативный метод расчета:

$$\text{ФОТ} = Q \times H_{\text{зн}},$$

где  $Q$  — общий объем выпускаемой продукции в плановом периоде;  $H_{\text{зн}}$  — норматив заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции.

При обосновании норматива заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции предприятие должно учитывать планируемое изменение производительности труда, ожидаемый уровень инфляции и планируемое изменение реальной заработной платы работников.

В состав фонда оплаты труда включаются:

- оплата за отработанное время;
- оплата за неотработанное время;
- единовременные поощрительные выплаты;
- выплаты за питание, жилье, топливо.

*Оплата за отработанное время* включает: 1) заработную плату по тарифным ставкам и окладам, а также по сдельным расценкам; 2) стоимость продукции, выданной в порядке натуральной оплаты; 3) премии и вознаграждения; 4) стимулирующие доплаты и надбавки к тарифным ставкам за профессиональное мастерство, совмещение профессий и должностей; 5) компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, и др.

*Оплата за неотработанное время* — это оплата: 1) ежегодных и дополнительных отпусков; 2) льготных часов подростков; 3) простоев не по вине работника; 4) вынужденного прогула и др.

*Единовременные поощрительные выплаты* включают: 1) единовременные (разовые) премии; 2) вознаграждение по итогам работы за год, годовое вознаграждение за выслугу лет (стаж работы); 3) материальную помощь, предоставляемую всем или большинству работников; 4) денежную компенсацию за неиспользованный отпуск; 5) стоимость акций, бесплатно выдаваемых работникам в качестве поощрения, или льготы по приобретению акций и т. д.

В последние годы некоторые крупные зарубежные предприятия, используя новый управленческий подход, отказываются не только от индивидуальной сдельной, но и от повременной системы оплаты труда. При этом система материального стимулирования ориентируется на фактическую квалификацию работника (на основании не диплома, а уровня выполняемой работы). На таких предприятиях работники получают фиксированное жалование за квалификацию, а не за число человеко-часов, проведенных на рабочем месте. Под фактической квалификацией понимается также способность работника не только выполнять свои непосредственные обязанности, но и участвовать в решении производственных проблем, разбираться в любом аспекте хозяйственной деятельности предприятия.

## ГЛАВА 8

### ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

#### 8.1. Финансовый механизм и его элементы

*Финансы предприятия* — это система денежных отношений фирмы, возникающих в процессе ее функционирования и включающих ряд элементов:

- отношения с поставщиками по поставкам сырья, материалов, топлива и т. д.;
- отношения с потребителями по реализации товаров в соответствии с заключенными договорами;
- отношения с контрагентами фирмы по взысканию и уплате штрафов за нарушение договорных обязательств;
- отношения с банковской системой по получению и погашению кредитов, уплате процентов по ним, по расчетам за банковские услуги по открытию и ведению счетов, факторинговые, авальные и другие операции банков;
- отношения со страховыми организациями по страхованию коммерческих и финансовых рисков;
- отношения с инвестиционными фондами по осуществлению финансовых инвестиций;
  - отношения с персоналом фирмы по выплате заработной платы;
  - отношения с акционерами по выплате дивидендов;
  - отношения с учредителями по формированию уставного капитала и распределению дохода;
  - отношения с государством по уплате налогов и платежей в бюджет и внебюджетные фонды;
- отношения с филиалами и представительствами, дочерними и зависимыми обществами;
- отношения с аудиторскими, юридическими и консалтинговыми фирмами.

Отличительной чертой перечисленных отношений является то, что они представляют собой совокупность денежных поступлений и выплат. Финансы предприятия выполняют следующие основные функции:

- формирование денежных фондов (доходы);
- использование денежных фондов (расходы);
- финансовое планирование;
- контрольную функцию — осуществление контроля за формированием и использованием денежных средств при помощи показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности и оперативного учета;
- стимулирующую функцию, поскольку рациональная организация финансов способствует повышению эффективности деятельности хозяйствующего субъекта.

Финансовый механизм хозяйствующего субъекта строится на принципах:

- самостоятельности осуществления хозяйственной деятельности;
- самофинансирования, т. е. расходы осуществляются за счет доходов, временный недостаток средств пополняется за счет заемных источников финансирования;
- ответственности за соблюдение кредитных договоров и расчетной дисциплины, а также по другим обязательствам, возникающим в процессе производственно-хозяйственной деятельности;
- прибыльности деятельности;
- материальной заинтересованности персонала фирмы в результатах работы.

*Финансовый механизм представляет собой систему воздействия на финансовые отношения посредством финансовых рычагов, с помощью финансовых методов и заключающийся в организации, планировании и стимулировании использования финансовых ресурсов.* Таким образом, элементами финансового механизма являются финансовые отношения, финансовые рычаги, финансовые методы, правовое, нормативное и информационное обеспечение.

*Финансовые отношения* представляют собой объект управления, возникают в процессе производственно-хозяйственной деятельности организации и отражают денежные потоки предприятий, связанные с инвестированием, кредитованием, налогообложением и т. д.

*Финансовые рычаги* — это приемы воздействия на деятельность предприятия. Они включают набор показателей, таких как прибыль, доход, дивиденды, цена, амортизационные отчисления и т. п.

*Финансовые методы* — это способы воздействия на систему, объединяющие прогнозирование, финансовое планирование, финансовый учет, анализ, контроль, регулирование, кредитование, налогообложение, страхование.

Система управления финансами на предприятии, представленная на рис. 8.1, включает управляющую систему (субъект управления) и управляемую систему (объект управления). В зависимости от размеров предприятия организационная структура управления финансами может строиться по-разному. На крупных предприятиях, как правило, создается специальная служба, возглавляемая финансовым директором. На малых предприятиях функции финансового управления выполняет главный бухгалтер.

*Правовое обеспечение* финансового управления заключается, с одной стороны, в формировании налогового законодательства, в создании законодательной базы регулирования расчетно-денежных отношений, рынка ценных бумаг и т. д., с другой — в выработке законодательных основ порядка составления финансовой отчетности предприятий.



Рис. 8.1. Схема финансового управления на предприятии

Целью *информационного обеспечения* финансового управления является предоставление информации, необходимой для принятия управленческих решений. Эта информация содержится как в годовой и квартальной финансовой (бухгалтерской) отчетности, так и может быть получена из данных оперативного учета и опросов руководителей подразделений предприятия. Информация может группироваться таким образом, чтобы было возможно оценить финансовое состояние хозяйствующего субъекта в целом, а также принять решение по возникающим конкретным проблемам. В процессе управления кроме внутренней используется и внешняя информация финансового характера (сообщения финансовых органов, информация банковской системы, товарных, фондовых и валютных бирж и т. п.).

## 8.2. Финансовые ресурсы предприятия

В процессе управления финансовой системой предприятия решаются вопросы получения финансовых ресурсов, управления финансовыми ресурсами и их использования. Основной деятельности производственного предприятия является производство, и соответственно движение денежных средств обуславливается движением материальных ресурсов. Другими словами, отраслевые особенности предприятия, его размеры, продолжительность производственного цикла изготовления продукции определяют структуру и способы финансирования конкретного вида предпринимательской деятельности.

**Финансовые ресурсы предприятия** — это денежные средства, формируемые при образовании предприятия и пополняемые в результате производственно-хозяйственной деятельности за счет реализации товаров и услуг, выбывшего имущества организации, а также путем привлечения внешних источников финансирования. Источники и движение денежных ресурсов предприятия представлены на рис. 8.2. Все источники средств предприятия условно можно разделить на две большие группы — собственные и заемные. Собственные источники включают:

- уставный капитал;
- фонды, накопленные предприятием в процессе деятельности (резервный капитал, добавочный капитал, нераспределенная прибыль);
- прочие взносы юридических и физических лиц (целевое финансирование, взносы и пожертвования).

Собственный капитал начинает формироваться в момент создания предприятия, когда образуется его *уставный капитал*. Формирование уставного капитала связано с особенностями организационно-правовых форм предприятий: для товариществ — это складочный капитал, для обществ с ограниченной ответственностью — уставный капитал, для акционерных обществ — акционерный капитал, для производственных кооперативов — паевой фонд, для унитарных предприятий — уставный фонд. В любом случае уставный капитал — это стартовый капитал, необходимый для начала

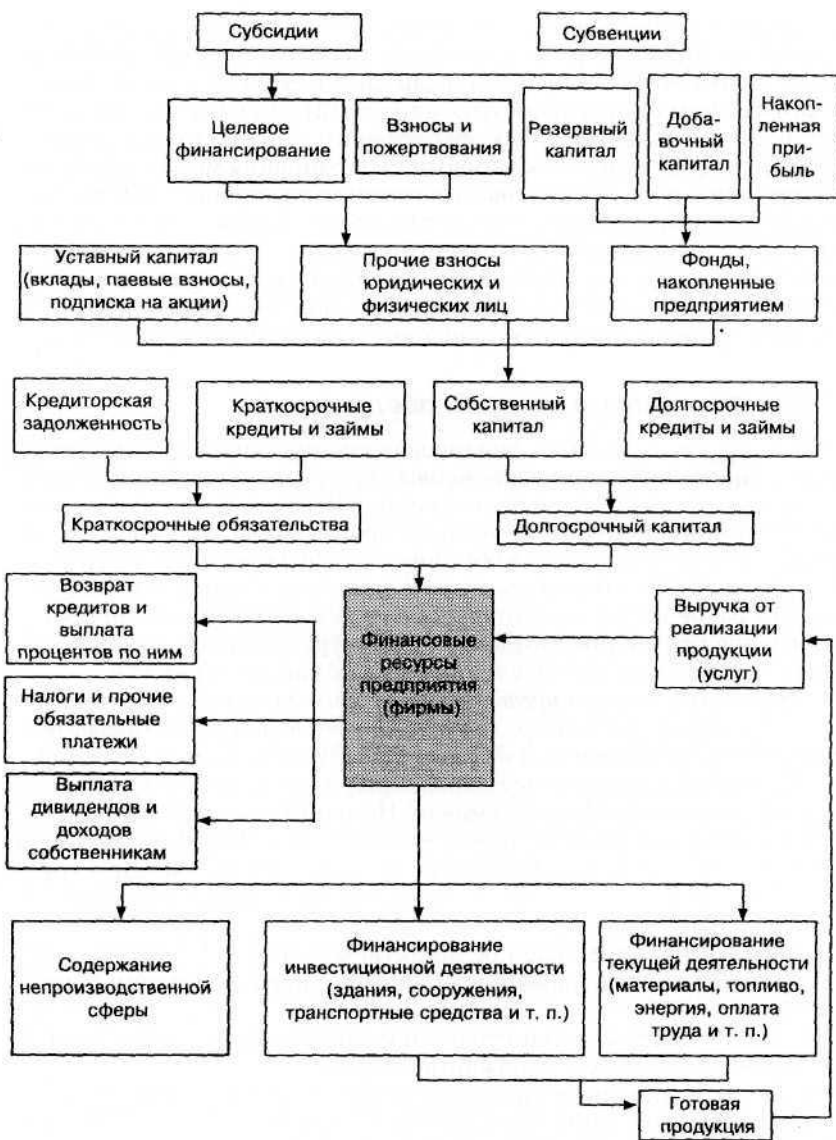


Рис. 8.2. Источники и движение денежных ресурсов предприятия

деятельности предприятия. Способы формирования уставного капитала определяются организационно-правовой формой предприятия: путем внесения вкладов учредителями либо путем проведения подписки на акции, если это акционерное общество. Вкладом



в уставный капитал могут быть деньги, ценные бумаги, другие вещи или имущественные права, имеющие денежную оценку. Уставный капитал минимально гарантирует права кредиторов предприятия, поэтому его нижний предел законодательно ограничивается. Например, для обществ с ограниченной ответственностью и закрытых акционерных обществ он не может быть менее 100-кратного размера *минимальной месячной оплаты труда* (ММОТ), для открытых акционерных обществ и унитарных предприятий — менее 1000-кратного размера ММОТ.

В процессе деятельности предприятие вкладывает деньги в основные средства, закупает материалы, топливо, оплачивает труд работников, в результате чего производятся товары, оказываются услуги, которые, в свою очередь, оплачиваются покупателями. После этого затраченные деньги в составе выручки от реализации возвращаются на предприятие. После возмещения затрат предприятия получает прибыль. Прибыль идет на формирование различных *фондов предприятия* (резервного фонда, фондов накопления, фондов социального развития, фондов потребления) либо образует единый фонд предприятия — нераспределенную прибыль. Прибыль является основным источником развития предприятия и формирования резервного капитала.

Помимо фондов, сформированных за счет прибыли, составной частью собственного капитала предприятия является *добавочный капитал*, который по своему финансовому происхождению имеет разные источники формирования:

- эмиссионный доход, т. е. средства, полученные акционерным обществом — эмитентом при продаже акций сверх их номинальной стоимости;
- суммы дооценки внеоборотных активов, возникающие в результате прироста стоимости имущества при проведении его переоценки по рыночной стоимости;
- курсовая разница, связанная с формированием уставного капитала, т. е. разность между рублевой оценкой задолженности учредителя (участника) по вкладу в уставный капитал, оцененному в учредительных документах в иностранной валюте, исчисленной по курсу Центрального банка РФ на дату поступления суммы вкладов, и рублевой оценкой этого вклада в учредительных документах.

Кроме этого, предприятия могут получать средства для осуществления мероприятий целевого назначения от вышестоящих организаций и лиц, а также из бюджета. Бюджетная помощь может выделяться в форме субвенций и субсидий. *Субвенция* — бюджетные средства, предоставляемые бюджету другого уровня или предприятию на безвозмездной и безвозвратной основе на осуществление определенных целевых расходов. *Субсидия* — бюджетные средства, предоставляемые другому бюджету или предприятию на условиях долевого финансирования целевых расходов. Данные средства яв-

ляются частью собственного капитала организации. Собственный капитал выражает остаточность прав собственника на имущество предприятия и его доходы.

Для оценки ликвидности предприятий отдельных организационно-правовых форм Гражданским кодексом РФ введено понятие *чистых активов*. Это величина определяется путем вычитания из суммы активов, принимаемых к расчету, суммы обязательств, принимаемых к расчету. Активы, принимаемые к расчету, — это стоимость имущества организации (итог баланса) за вычетом налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал, стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров. Обязательства, принимаемые к расчету, — это целевые финансирование и поступления, долгосрочные обязательства, статьи баланса «Краткосрочные обязательства» за вычетом «Доходов будущих периодов». Если стоимость чистых активов становится меньше величины уставного капитала, то общество должно объявить об уменьшении его размера. Если стоимость чистых активов становится меньше установленного законом минимального размера уставного капитала, то общество должно ликвидироваться.

Предприятие не может покрыть свои потребности только за счет собственных источников. Это связано с особенностями движения денежных потоков, при которых моменты поступления платежей за товары и услуги на предприятие не совпадают со сроками погашения обязательств предприятия, могут возникать непредвиденные задержки платежей. Дополнительная потребность в источниках финансирования может быть также обусловлена инфляцией, когда поступающие на предприятие в виде выручки от реализации средства обесцениваются и не могут обеспечить возросшую в связи с повышением цен на сырье и материалы потребность предприятия в денежных средствах. Кроме этого, расширение деятельности предприятия требует вовлечения дополнительных ресурсов. Таким образом, появляются *заемные источники финансирования*. Они могут быть получены путем взятия кредитов, а также выпуска облигаций и других ценных бумаг. Помимо этого, источником финансирования деятельности предприятия является кредиторская задолженность, т. е. отсрочка платежа, в результате которой денежные средства временно используются в хозяйственном обороте предприятия-должника. Использование кредиторской задолженности в качестве источника финансирования значительно повышает риск потери ликвидности, поскольку это наиболее срочные обязательства предприятия.

Заемные средства для предприятия являются платным источником финансирования. Практика показывает, что их использование является более эффективным, чем собственных. Предприятия получают *кредиты* на условиях плановости, срочности, возвратности, целевого использования, под обеспечение (гарантии, залог недвижимости и других активов предприятия). Банк проводит про-

верку кредитной заявки на предмет юридической кредитоспособности (юридический статус заемщика, размер уставного капитала, юридический адрес и т. д.) и финансовой кредитоспособности (оценка возможностей предприятия своевременно возратить ссуду). Недостатком кредитной формы финансирования являются:

- необходимость выплаты процентов по кредиту;
- сложность оформления;
- необходимость обеспечения;
- ухудшение структуры баланса в результате привлечения заемных средств, что может приводить к потере финансовой устойчивости, неплатежеспособности и в конечном счете к банкротству предприятия.

Предприятия могут получать ресурсы путем выпуска облигаций. *Облигации* — это разновидность ценных бумаг, выпускаемых в качестве долговых обязательств. Облигации могут быть краткосрочными (на 1—3 года), среднесрочными (на 3—7 лет), долгосрочными (на 7—30 лет). В конце срока обращения они погашаются, т. е. владельцам выплачивается их номинальная стоимость. Облигации могут быть купонными, по которым выплачивается периодический доход. Купон — это отрывной талон, на котором указана дата выплаты процента и его размер. Облигации могут быть бескупонными, периодический доход по которым не выплачивается. Они размещаются по цене ниже номинала, а погашаются по номиналу. Разница между ценой размещения и номиналом образует дисконт — доход владельца. Недостатком данного способа финансирования является наличие затрат на эмиссию ценных бумаг, необходимость выплаты процентов по ним, ухудшение ликвидности баланса.

### 8.3. Доходы и расходы предприятия

Целью деятельности любой коммерческой организации является получение прибыли. Ее величина складывается под влиянием соотношения между доходами и расходами организации. *Доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов и/или погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением уставных вкладов участников (собственников имущества)*. Доходы организации делятся на:

- доходы от обычных видов деятельности;
- операционные доходы;
- внереализационные доходы.

Кроме этого, выделяются *чрезвычайные доходы*, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств (стихийных бедствий, пожаров и т. п.). Такими доходами могут быть страховые возмещения, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов, и др. (табл. 8.1).

Таблица 8.1

## Классификация доходов и расходов предприятия

Доходы и расходы от обычных видов деятельности		Операционные доходы и расходы		Внерезидентные доходы и расходы		Чрезвычайные доходы и расходы	
Доходы	Расходы	Доходы	Расходы	Доходы	Расходы	Доходы	Расходы
Выручка от продажи продукции, (работ, услуг) за вычетом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей	Себестоимость продаж	Поступления, связанные со сдачей во временное пользование активов организации	Расходы, связанные со сдачей во временное пользование активов организации	Штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров, присужденные или признанные должником	Штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров, присужденные или признанные предприятием	Поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии и т. д.)	Расходы, связанные с чрезвычайными обстоятельствами
	Коммерческие расходы	Поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения и других видов интеллектуальной собственности	Расходы, связанные с оплатой прав, возникающих из патентов на изобретения и других видов интеллектуальной собственности	Поступления в возмещение причиненных предприятию убытков	Возмещение причиненных предприятием убытков		
	Управленческие расходы	Доходы от участия в уставном капитале других организаций и прибыль от совместной деятельности	Расходы от участия в уставном капитале других организаций и убытки от совместной деятельности	Активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения	Убытки прошлых лет, признанные в отчетном году		
		Поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции	Расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов (кроме иностранной валюты), продукции	Прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году	Суммы дебиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности, других долгов, не реальных для взыскания		

Окончание табл. 8.1

Доходы и расходы от обычных видов деятельности		Операционные доходы и расходы		Внерезидентские доходы и расходы		Чрезвычайные доходы и расходы	
Доходы	Расходы	Доходы	Расходы	Доходы	Расходы	Доходы	Расходы
		Проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование денежных средств банком	Проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование кредитов и займов  Расходы, связанные с оплатой услуг кредитных организаций  Прочие операционные расходы	Суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности  Курсовая разница  Сумма дооценки активов (за исключением внеоборотных)  Прочие внереализационные доходы	Курсовая разница  Сумма уценки активов (за исключением внеоборотных)  Прочие внереализационные расходы		

Основной удельный вес в общей сумме доходов эффективно работающего предприятия занимают *доходы от обычных видов деятельности*. Под обычными видами деятельности понимается изготовление продукции, перепродажа товаров или оказание услуг, т. е. те виды деятельности, с целью осуществления которых создано предприятие. Они являются предметом деятельности организации и указываются в ее уставе. Однако это условие не является обязательным. Предприятие может осуществлять любые виды предпринимательской деятельности с соблюдением установленных законодательством требований, например лицензирования отдельных видов деятельности.

Доходами от обычных видов деятельности является *выручка от реализации продукции* (выполнения работ, оказания услуг). Если предметом деятельности предприятия является предоставление за плату во временное пользование своих активов по договору аренды, то арендная плата будет включаться в выручку, в противном случае — она будет относиться к операционным доходам. Это же относится к доходам от предоставления во временное владение и пользование объектов интеллектуальной собственности и от участия в уставном капитале других организаций. Важнейшим условием успешной деятельности предприятия является своевременное и регулярное поступление выручки. Это связано с тем, что поступление выручки завершает кругооборот средств предприятия и означает возмещение расходов, осуществленных в процессе производственно-хозяйственной деятельности. Создаются условия для восполнения потребности предприятия в оборотных средствах и возобновления нового кругооборота. Поступление выручки позволяет своевременно осуществлять расчеты с поставщиками и подрядчиками, с персоналом по оплате труда, с бюджетом по налоговым платежам, с кредитными организациями по возврату кредитов и уплате процентов по ним.

Выручка от продаж может определяться двумя методами — кассовым (по оплате) и методом начислений (по отгрузке). При *кассовом методе* объем реализации определяется по поступлению денег на счета или в кассу предприятия. При *методе начислений* стоимость отгруженной продукции показывается как выручка от реализации независимо от поступления оплаты за проданную продукцию. В целях налогообложения предприятия могут выбирать метод признания выручки — либо «по оплате», либо «по отгрузке» продукции. Определение выручки «*по оплате*» с точки зрения предприятия-поставщика выгоднее, чем метод начислений. При применении метода начислений, т. е. признании выручки *по моменту отгрузки товаров*, возникает ситуация, когда стоимость отгруженной продукции признана выручкой, следовательно, определен размер прибыли от реализации и предприятие должно платить налог на прибыль, НДС и другие платежи, хотя деньги за продукцию не поступили.

Выручка признается собственностью предприятия при одновременном выполнении следующих условий:

- организация имеет право на получение выручки, подтвержденное конкретным договором или иным соответствующим образом;

- сумма выручки может быть определена, т. е. в договоре есть все необходимые показатели для определения цены или она в нем указана;

- имеется уверенность в том что в результате конкретной операции произойдет увеличение экономических выгод организации;

- право собственности (владения, пользования и распоряжения) на продукцию (товар) перешло от организации к покупателю или работа принята заказчиком (услуга оказана);

- расходы, связанные с этой операцией, могут быть определены.

К *операционным доходам* относятся поступления, связанные с операциями с имуществом организации, с участием в уставном капитале других организаций и совместной деятельностью, а также поступления от предоставления во временное пользование денежных средств (см. табл. 8.1). Величина данных доходов зависит от активности предприятия на фондовом рынке, размера финансовых вложений в ценные бумаги других предприятий и доходности этих бумаг.

*Внереализационные доходы* отражают состояние договорной дисциплины между предприятием и его контрагентами. К данным доходам относятся штрафы, пени, неустойки, признанные должником поступления в возмещение причиненных организации убытков, суммы кредиторской и деponentской задолженности, по которым истек срок исковой давности. Кроме этого, к внереализационным доходам относятся активы, полученные безвозмездно, курсовая разница, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году.

К доходам предприятия не относятся поступления сумм налога на добавленную стоимость, акцизов, налога с продаж и иных аналогичных обязательных платежей; поступления по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т. п.; поступления в порядке предварительной оплаты продукции, авансов, задатка, в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

***Расходы предприятия*** — это уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и/или возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения уставных вкладов по решению участников (собственников имущества). Они классифицируются по видам аналогично доходам предприятия. *Расходы предприятия от обычной деятельности* — это расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, приобретением и перепродажей товаров, выполнением работ или оказанием услуг. Они принимаются к учету:

- в сумме, равной оплате и/или кредиторской задолженности, связанной с приобретением сырья, материалов, товаров и иных материально-производственных запасов, предназначенных для осуществления видов деятельности, являющихся предметом деятельности предприятия;

- в сумме расходов, возникающих в процессе переработки материально-производственных запасов для целей производства продукции (работ, услуг) и ее продажи, формирующих себестоимость продукции и незавершенного производства.

Совокупность всех расходов предприятия составляет себестоимость продукции. *Себестоимость продукции {работ, услуг}* представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. При этом одни предприятия (например, производственные, бытового обслуживания) определяют себестоимость как всей продукции, так и конкретных видов (групп) продукции (работ, услуг). Другие предприятия (например, занятые торговой, снабженческой, сбытовой и иной аналогичной деятельностью) формируют издержки обращения, приходящиеся на проданные товары.

Для исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) по производству в целом расходы группируются по элементам затрат, характеризующим их экономическое содержание:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты (почтово-телеграфные, телефонные, командировочные расходы и др.).

При этом по элементу «Материальные затраты» отражается стоимость покупных основных и вспомогательных материалов, изделий, топлива, энергии, услуг производственного характера сторонних организаций. Их стоимость формируется исходя из цен приобретения (без учета НДС), включая наценки (надбавки), комиссионное вознаграждение, оплату брокерских и иных посреднических услуг. Оплата труда и отчисления на социальные нужды отражаются только применительно к персоналу основной деятельности.

Для исчисления себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг) используется группировка по статьям калькуляции, характеризующая направления использования затрат. Типовой перечень калькуляционных статей включает следующие позиции:



1. Сырье и материалы
  2. Возвратные отходы (вычитаются)
  3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций
  4. Топливо и энергия на технологические цели
  5. Заработная плата производственных рабочих
  6. Отчисления на социальные нужды
  7. Расходы на подготовку и освоение производства
  8. Общепроизводственные расходы
  9. Общехозяйственные расходы
  10. Потери от брака
  11. Прочие производственные расходы
- Итого производственная себестоимость
12. Коммерческие расходы
- Итого полная себестоимость

Предприятия самостоятельно определяют перечень калькуляционных статей в соответствии с отраслевыми инструкциями по планированию, учету и анализу себестоимости. Основным требованием является максимально возможное выделение прямых затрат. *Прямые затраты* — это затраты, непосредственно связанные с производством продукции. Они могут быть включены в себестоимость отдельных видов продукции на основании установленных норм (основная заработная плата производственных рабочих, сырье, основные материалы). *Косвенные расходы* связаны с работой цеха, предприятия в целом и одновременно относятся ко всем видам выпускаемой продукции. Их нельзя прямо отнести на себестоимость изделия. В конце отчетного периода они распределяются между видами продукции пропорционально условно выбранной базе распределения:

- пропорционально прямым расходам на оплату труда;
- пропорционально прямым материальным затратам;
- пропорционально сумме прямых затрат;
- пропорционально выручке.

Предприятия самостоятельно выбирают экономически обоснованную базу распределения в соответствии с отраслевыми методическими рекомендациями. К косвенным расходам относятся общепроизводственные, общехозяйственные и коммерческие расходы (расходы на продажи). Таким образом, при планировании, учете и анализе затрат, образующих себестоимость продукции, применяются следующие виды группировки расходов (рис. 8.3).

Предприятия могут выбирать вариант учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции и формировать либо полную, либо неполную производственную себестоимость объекта калькулирования. В первом случае, затраты от-

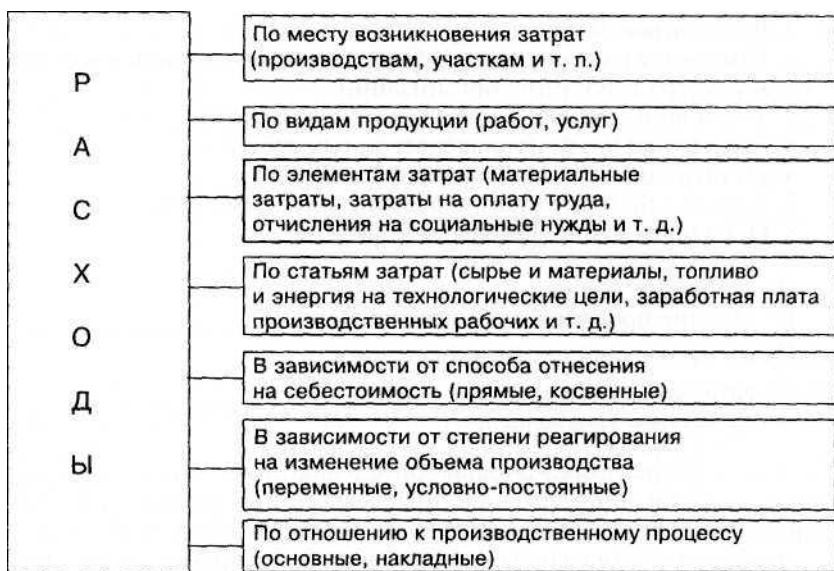


Рис. 8.3. Классификация расходов, формирующих себестоимость продукции

четного периода делятся на прямые и косвенные. Прямые непосредственно относятся на себестоимость отдельных видов продукции, а косвенные распределяются между отдельными видами продукции в конце отчетного периода. Таким образом калькулируется полная себестоимость готовой продукции, включающая все виды затрат на ее производство и реализацию. При втором методе учета затрат все затраты делятся на *производственные*, связанные с осуществлением производственного процесса (затраты на основное производство, вспомогательное производство, общепроизводственные), и *периодические*, связанные с длительностью отчетного периода (общехозяйственные расходы). В конце периода в себестоимость отдельных видов продукции включаются только производственные затраты. Периодические затраты в калькуляцию продукции не включаются и списываются на уменьшение выручки от реализации.

Затраты, формирующие себестоимость продукции (работ, услуг), составляют подавляющую часть расходов предприятия. Поэтому их величина напрямую влияет на размер прибыли, получаемой предприятием. Снижение себестоимости является основным фактором повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Это может достигаться за счет снижения материалоемкости продукции, повышения загрузки оборудования, улучше-

ния использования трудовых ресурсов. Кроме этого, предприятие может воздействовать на величину себестоимости, выбирая те или иные методы учета затрат при формировании учетной политики предприятия. Помимо затрат по обычным видам деятельности предприятие осуществляет *операционные расходы* и *внеоперационные расходы* (см. табл. 8.1).

По источникам осуществления расходы предприятия можно подразделить на:

- включаемые в себестоимость продукции;
- относимые на финансовые результаты (убытки от списания дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, и других долгов, не реальных для взыскания; убытки от хищений, виновники которых по решению суда не установлены; некоторые виды налогов и т. д.);
- осуществляемые за счет чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после налогообложения (затраты на содержание культурно-бытовых объектов, выплата доходов по ценным бумагам предприятия, образование различных фондов и т. п.).

#### 8.4. Система цен на продукцию и их структура

Размер доходов, получаемых предприятием, напрямую зависит от уровня цен на его продукцию и услуги. Это в первую очередь относится к *выручке от реализации продукции* (работ, услуг), которую можно представить в следующем виде:

$$BP = \sum_{i=1}^n C_i \times K_i,$$

где  $C_i$  — цена на  $i$ -й вид продукции предприятия;  $K_i$  — количество изделий  $i$ -го вида, реализованных предприятием;  $n$  — число видов продукции, реализуемых предприятием.

Ценообразование включает различные стадии формирования цен при продвижении продукции от предприятия-изготовителя к конечному потребителю. На начальном этапе формируется *оптовая цена* изготовителя, которая должна возместить затраты на производство и реализацию продукции и обеспечить требуемый уровень прибыльности:

$$C_{\text{опт}} = C + П,$$

где  $C_{\text{опт}}$  — оптовая цена изготовителя;  $C$  — себестоимость изделия;  $П$  — прибыль на единицу изделия.

При определении *отпускной цены* предприятия в цену включаются НДС и другие косвенные налоги:

$$C_{\text{опт}} = C + П + \text{НДС} ,$$

где НДС — сумма налога на добавленную стоимость.

**Пример.** Себестоимость единицы продукции — 800 руб. Планируемая рентабельность продукции — 30% к себестоимости. Ставка НДС — 20%. Определить **оптовую** цену изготовителя и отпускную цену предприятия.

**Оптовая** цена изготовителя составит:

$$C_{\text{опт}} = 800 + 800 \times 30 : 100 = 1040 \text{ (руб.)}.$$

Отпускная цена предприятия равна;

$$C_{\text{опт}} = 1040 + 1040 \times 20 : 100 = 1248 \text{ (руб.)}.$$

При установлении отпускной цены помимо уровня затрат и желаемого уровня прибыли учитываются:

- качество продукции, ее конкурентоспособность;
- соотношение спроса и предложения на рынке данного продукта (если спрос в отдельных регионах превышает предложение, то продукция при неизменной себестоимости будет продаваться по различным ценам; чем выше спрос, тем больше возможностей для увеличения цен);
- эластичность спроса (определяются возможные объемы реализации при разных уровнях цен);
- среднеотраслевой уровень цен и уровень цен лидера в отрасли;
- цели, которые преследует предприятие при выработке ценовой политики (максимизация рентабельности продаж; увеличение доли рынка, занимаемой предприятием; стабилизация показателей деятельности и т. д.).

При реализации продукции через оптовых посредников формируются *оптовые цены закупок*, включающие посреднические наценки (скидки):

$$C_{\text{зак}} = C_{\text{опт}} + H_{\text{си.сб}} ,$$

где  $C_{\text{зак}}$  — цена закупки;  $C_{\text{опт}}$  — отпускная цена предприятия-изготовителя;  $H_{\text{си.сб}}$  — снабженческо-сбытовая надбавка.

При реализации продукции через предприятия розничной торговли формируется *розничная цена*, включающая розничную торговую наценку, которая по своему экономическому содержанию и структуре аналогична снабженческо-сбытовой наценке. В любом случае *наценка* — это цена услуг посреднической или торговой организации. Она может устанавливаться в виде надбавки или скидки. При установлении надбавки она устанавливается в процентном отношении к цене, по которой посредник приобрел продукцию.

В зависимости от распределения расходов на транспортировку, погрузку и разгрузку продукции между покупателем и продавцом различают структурно более полные и менее полные цены. Напри-

мер, в России в добывающих отраслях используются цены франко-станция отправления и франко-станция назначения. Последние включают расходы на доставку продукции на склад потребителя (рис. 8.4).

Цена продукции на складе поставщика	Расходы по доставке продукции на станцию отправления	Расходы по погрузке продукции в вагоны на станции отправления	Расходы по транспортировке продукции до станции назначения	Расходы по выгрузке продукции из вагонов на станции назначения	Расходы по доставке продукции от станции назначения до склада потребителя
-------------------------------------	--	---	--	--	---



Рис.8.4. Виды цен в добывающих отраслях в зависимости от учета базисных условий поставки

Описанный выше метод формирования цены, когда к полным издержкам прибавляется некая прибыль, определяемая через норму рентабельности, носит название *метод полных издержек (full cost pricing, cost plus pricing)*. Формула для расчета по данному методу имеет вид:

$$Ц = C \times (1 + N_p),$$

где  $C$  — себестоимость продукции;  $N_p$  — норма рентабельности.

Норма рентабельности определяется исходя из внутренней рентабельности предприятия, среднеотраслевых норм, указаний вышестоящих организаций или регулирующих органов. Метод полных издержек повсеместно использовался в бывшем СССР всеми категориями предприятий, носил ярко выраженный затратный характер, так как задачей руководства предприятия при формировании цены являлось максимальное увеличение плановых затрат. В настоящее время применяется на рынках с несовершенной конкуренцией. К недостаткам данного метода относится то, что не учитывается поведение конкурентов, эластичность спроса. Разновидностью этого метода является определение цены на основе *метода рентабельности инвестиций (return on investment pricing)*. Цена определяется по той же формуле, а норма рентабельности — на основе стоимости заемных средств.

В условиях развитых рыночных отношений применяется метод определения цены на основе маркетинговых исследований — *ме-*

*method marketingovykh otsenok (pricing based on market considerations)*. Данный метод основывается на изучении рынков сбыта, поведения конкурентов, определении эластичности спроса в зависимости от изменения цены и т. д. Он подразделяется на два подметода:

- *метод сходной (подобной) цены* — цена определяется в соответствии с ценами конкурентов на аналогичный товар;
- *метод оценки реакции покупателя* — продавец выясняет и устанавливает максимальную цену, по которой товар будет обязательно продан.

Часто возникают ситуации, когда необходимо определить цены на новые товары, которые не имеют полных аналогов на рынке. В этом случае рекомендуется использовать *метод удельной цены*. Смысл данного метода состоит в определении базового показателя старого товара и сравнении его с подобным показателем нового товара. Формула для расчета по данному методу имеет вид:

$$C_{\text{н}} = \frac{P_{\text{н}}}{P_{\text{б}}} \times C_{\text{б}},$$

где  $C_{\text{н}}$  — новая цена;  $C_{\text{б}}$  — базовая цена;  $P_{\text{н}}$  — новый показатель;  $P_{\text{б}}$  — базовый показатель. Базовым показателем может быть любая качественная характеристика товара — вес, мощность, скорость и т. п.

Цены фиксируются в договорах купли-продажи (контрактах), в которых помимо этого указываются:

- предмет договора (количество и качество товара);
- срок (период) поставки;
- условия (базис) поставки товаров (обязанности продавца и покупателя, момент перехода права собственности);
- порядок расчетов;
- дополнительные (особые) условия;
- расторжение (изменение) договора;
- форс-мажор;
- ответственность сторон.

В контрактах могут указываться как *твердые цены*, не изменяющиеся в течение срока договора, так и *скользящие цены*, которые могут пересматриваться при изменении согласованных элементов цен или конъюнктуры рынка. Последние применяются в долгосрочных контрактах.

Помимо цен на продукцию существуют цены, устанавливаемые на услуги. Они называются *тарифами* (например, тарифы на грузовые перевозки, тарифы на услуги связи и т. д.). Их уровень также оказывает большое влияние на показатели деятельности производственных предприятий, поскольку стоимость данных услуг занимает значительный удельный вес в себестоимости продукции.

Цена является мощным стимулятором сбыта продукции. Применяя систему разнообразных скидок, предприятие может добиваться значительного увеличения продаж. Это могут быть:

- скидки за количество приобретаемых товаров;
- сезонные скидки для покупателей, совершающих внесезонные покупки;
- скидки для постоянных покупателей;
- скидки за платежи наличными;
- товарообменные зачеты, т. е. скидки с цены нового товара при условии сдачи старого;
- скидки за сокращение сроков оплаты при продаже продукции на условиях коммерческого кредита.

### 8.5. Формирование и распределение прибыли предприятия

Конечным результатом деятельности коммерческой организации является прибыль. *Прибыль представляет собой выраженный в денежной форме чистый доход, представляющий собой разницу между совокупным доходом и совокупными затратами.* Предприятие получает прибыль, если выручка от продаж превышает себестоимость реализованной продукции (работ, услуг). В общем виде показатель прибыли можно рассчитать следующим образом:

$$Я = ВР - С,$$

где  $П$  — прибыль от продаж;  $С$  — себестоимость реализованной продукции (работ, услуг);  $ВР$  — выручка от продажи продукции (работ, услуг).

Из данной формулы следует, что любое изменение выручки или себестоимости влечет за собой адекватное изменение прибыли. Все аспекты снабженческой, производственной и сбытовой деятельности предприятия находят свое отражение в показателе прибыли: уровень использования материальных ресурсов, основных средств, трудовых ресурсов, объем реализации продукции, уровень цен. С другой стороны, прибыль является основным источником развития предприятия, расширения его производственной базы и источником финансирования социальной сферы. Из прибыли выплачиваются дивиденды и другие доходы учредителям и собственникам предприятия. По прибыли кредиторы судят о возможностях предприятия по возврату заемных средств, инвесторы — о целесообразности инвестиций в предприятие, поставщики — о платежеспособности предприятия.

Таким образом, прибыль как важнейшая категория рыночных отношений выполняет следующие функции:

1) как показатель, характеризующий финансовые результаты хозяйственной деятельности. Значение прибыли состоит в том, что

она отражает конечный финансовый результат деятельности предприятия за определенный период;

2) стимулирующую функцию, проявляющуюся в процессе ее распределения и использования. Содержание этой функции состоит в том, что прибыль одновременно является финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия;

3) как основной источник формирования доходной части бюджетов разных уровней. Налог на прибыль является важнейшим источником пополнения средств бюджета.

Механизм формирования прибыли содержится в «Отчете о прибылях и убытках» (рис. 8.5).

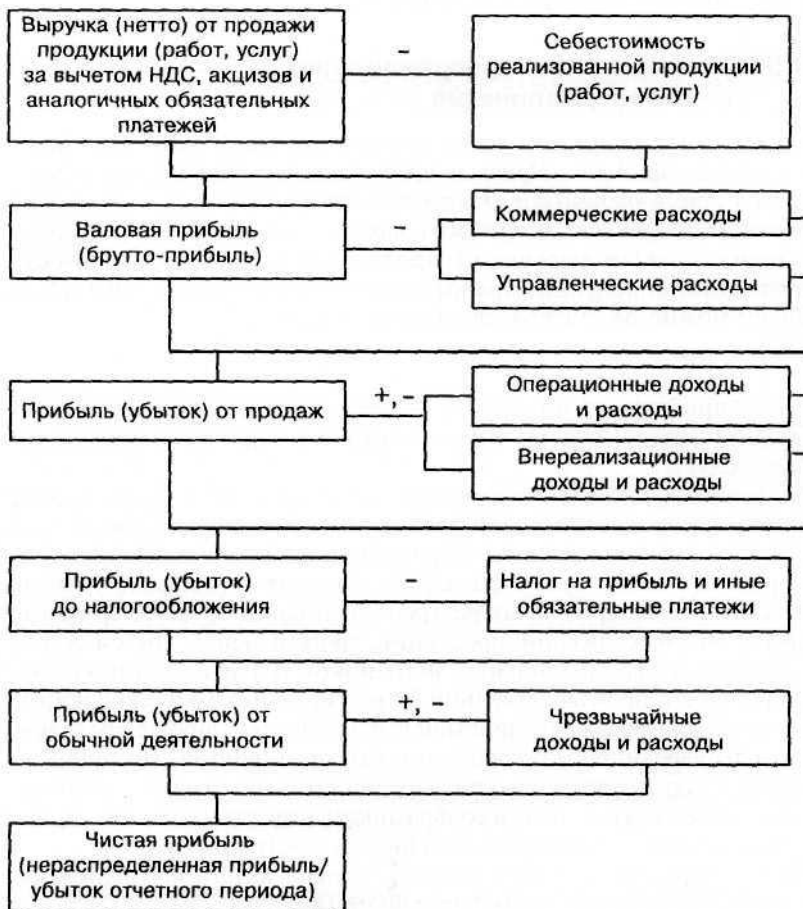


Рис. 8.5. Механизм формирования показателей прибыли



Таким образом, *балансовая прибыль* предприятия включает: 1) прибыль от продаж; 2) результат от операций с имуществом и финансовой деятельностью; 3) результат от внереализационных операций. При этом *прибыль от продаж* определяется в два этапа. Вначале рассчитывается валовая прибыль как разница между выручкой от продажи продукции (работ, услуг) без НДС, акцизов и других аналогичных обязательных платежей и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих). Затем после вычитания коммерческих и управленческих расходов определяется показатель прибыли от продаж. В случае если в учетной политике организации не принят порядок списания общехозяйственных расходов непосредственно на уменьшение выручки от реализации, то они отдельно в качестве управленческих расходов не выделяются, а включаются в себестоимость реализованных товаров. В организациях торговли, снабжения, сбыта и общественного питания по статье себестоимость отражают покупную стоимость реализованных товаров.

Прибыль от продаж является основной составляющей балансовой прибыли предприятия, поскольку отражает результат от регулярно осуществляемой деятельности по производству и реализации изделий (оказанию услуг), являющейся целью создания предприятия. На ее размер влияют уровень отпускных цен, себестоимость продукции, ассортиментные сдвиги в составе продукции. Прибыль от продаж растет, если в составе реализованной продукции повышается удельный вес высококорентабельных изделий.

*Рентабельность продаж* — это показатель, характеризующий величину прибыли, которую приносит предприятию каждый рубль проданной продукции:

$$P_{\text{е}}^{\text{прод}} = \frac{\Pi}{\text{ВР}} \times 100\%,$$

где  $\Pi$  — прибыль от продаж; ВР — выручка от реализации продукции.

Выгодность производства отдельных видов продукции можно оценивать с помощью показателя *рентабельности продукции*, рассчитанного, как

$$P_{\text{с}}^{\text{пр}} = \frac{\Pi_{\text{ед}}}{C_{\text{ед}}} \times 100\% ,$$

где  $\Pi_{\text{ед}}$  — прибыль на единицу продукции;  $C_{\text{ед}}$  — себестоимость единицы продукции.

Второй составляющей балансовой прибыли является *результат от операций с имуществом и финансовой деятельностью* предприятия, рассчитываемый как

$$P_{\text{он}} = D_{\text{он}} - P_{\text{он}},$$

где  $D_{\text{он}}$  — операционные доходы;  $P_{\text{он}}$  — операционные расходы.

Результат отданной деятельности возникает в связи со сдачей в аренду временно неиспользуемого имущества и прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и т. д. в виде дивидендов по ценным бумагам других организаций, в виде прибыли от совместной деятельности и т. п.

Третья составляющая балансовой прибыли — это *результат от внереализационных операций*:

$$P_{\text{вн}} = D_{\text{вн}} - P_{\text{вн}},$$

где  $D_{\text{вн}}$  — внереализационные доходы;  $P_{\text{вн}}$  — внереализационные расходы.

Данный результат представляет собой разницу между полученными и уплаченными штрафами, пенями, неустойками, возмещением убытков; суммами задолженности, по которой истек срок исковой давности; другими внереализационными доходами и расходами.

*Чистая прибыль* предприятия определяется путем вычитания из балансовой прибыли сумм налога на прибыль, рентных платежей, налога на экспорт и импорт. При этом в нее включается результат от чрезвычайных обстоятельств, рассчитанный как разность между поступлениями и связанными с этими обстоятельствами расходами. При формировании чистой прибыли учитываются операции по уплате штрафных санкций, пеней и других платежей, которые ранее уплачивались за счет прибыли, остающейся в распоряжении организации после налогообложения. Чистая прибыль распределяется по следующим направлениям:

- на формирование резервных фондов;
- на выплату доходов учредителям (участникам);
- на создание фондов целевого назначения (накопления, потребления, социальной сферы).

При этом существуют два подхода к распределению чистой прибыли. При первом подходе в учредительных документах предприятия оговаривается порядок создания специальных фондов. Это могут быть: фонд накопления, который объединяет средства, зарезервированные для производственного развития предприятия и иных аналогичных мероприятий по созданию нового имущества; фонд социальной сферы, который учитывает средства, направляемые на финансирование капитальных вложений в социальную сферу; фонд потребления, который аккумулирует средства на развитие социальной сферы кроме капитальных вложений (материальное поощрение работников, единовременная помощь, оплата путевок в дома отдыха и т. п.). Первый подход облегчает процесс планирования и контроля использования финансовых ресурсов предприятия.

При втором подходе остающаяся в распоряжении предприятия прибыль не распределяется по фондам, а образует единый многоцелевой фонд, концентрирующий как прибыль, которая направляется на накопление, так и свободные средства, которые могут быть направлены как на накопление, так и на потребление. При том и другом подходе предприятия самостоятельно определяют пропорции распределения прибыли по основным направлениям.

Государство посредством налоговых льгот стимулирует направление прибыли на финансирование капитальных вложений производственного и непроизводственного назначения, благотворительные цели, финансирование природоохранных мероприятий, расходов на содержание объектов и учреждений социальной сферы и др. Законодательно регулируется образование резервного фонда предприятий различных организационно-правовых форм.

При решении вопроса о том, какую часть чистой прибыли целесообразно направить на выплату доходов учредителям (участникам), в частности дивидендов по акциям, необходимо учитывать ряд факторов. С одной стороны, увеличение дивидендных выплат ведет к росту курсовой стоимости акций, повышению деловой репутации организаций. С другой стороны, капитализация чистой прибыли, т. е. направление ее на производственное развитие, представляет собой наиболее приемлемый источник финансирования деятельности предприятия без сопутствующих издержек на выпуск ценных бумаг, выплату доходов по ним, выплату процентов по кредитам. При этом не расширяется круг собственников предприятия. Если же предприятие длительное время не направляет средства на свое развитие, то это ведет к физическому и моральному старению техники, увеличению издержек производства, потере конкурентных позиций. И как результат — сокращение объема получаемой прибыли. Все это требует тщательного и обоснованного подхода к распределению прибыли.

### *Связь выручки, затраты прибыли предприятия*

Денежное выражение объема реализованной продукции (выручка), издержки (затраты) и чистый доход (прибыль) прямо и непосредственно связаны друг с другом. Основой определения их взаимовлияния и взаимосвязи является группировка затрат на переменные и условно-постоянные, что имеет огромную теоретическую и практическую значимость. В западной экономике этот метод получил название *директ костинг* (*direct costing*) и в широком смысле трактуется как метод управления затратами с целью максимизации прибыли.

Связь между объемом продаж и структурой издержек можно представить графически (рис. 8.6). Из этой графической зависимо-

сти следуют важные выводы, ставшие экономическими постулатами:

- предприятие может зарабатывать прибыль, если объем реализации его продукции будет превышать некоторый критический объем выручки;
- точку пересечения кривой общих издержек с кривой выручки от реализации принято называть *точкой безубыточности*, или *точкой перегиба*, или *точкой перелома (break even point)*. Лишь при переходе этой точки наступает окупаемость всех издержек, и предприятие становится прибыльным. В сущности, это главное условие успешного функционирования любого предприятия.

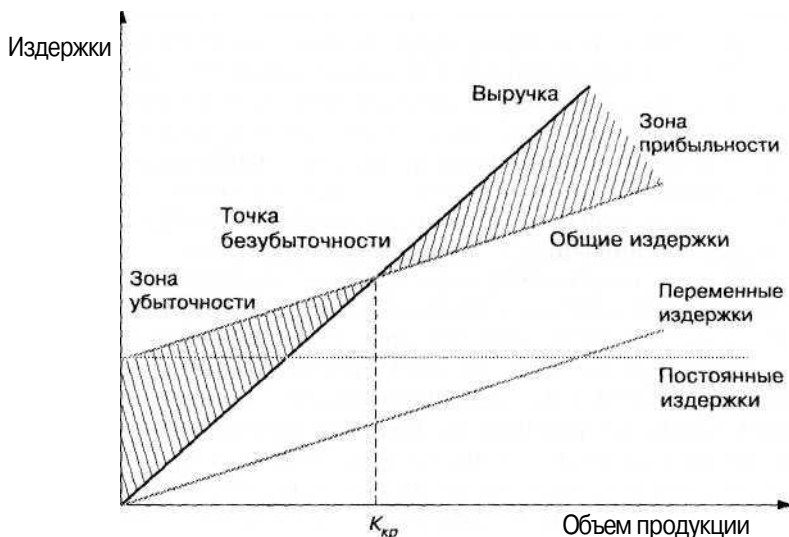


Рис. 8.6. Точка безубыточности

В реальной жизни экономисты редко пользуются приемами поиска координат точки безубыточности на основе графических методов. Для этих целей широко применяются формальные подходы, позволяющие не только определить координаты точки безубыточности, но и исследовать количественные взаимосвязи между различными элементами выручки. Приведем эти соотношения:

$$\begin{aligned} VP &= K \times Ц; \\ C &= K \times Z_{\text{пер}} + Z_{\text{посг}}; \\ П &= VP - C, \end{aligned}$$

где  $VP$  — выручка от реализации продукции;  $K$  — количество продукции в натуральном выражении;  $Ц$  — цена за единицу продук-

ции;  $Z_{ик}$  — переменные затраты на единицу продукции;  $Z$  — постоянные затраты;  $C$  — себестоимость продукции;  $Я$  — прибыль.

Используя приведенные соотношения, получаем:

$$П = K \times C - (K \times Z_{пер} + Z_{пост}) = K \times (C - Z_{пер}) - Z_{пост}.$$

В соответствии с экономическим смыслом точки безубыточности прибыль в этой точке равна нулю ( $Я = 0$ ). Это наступает при определенном критическом объеме производства ( $K_{кр}$ ):

$$K_{кр} = Z_{пост} / (C - Z_{пер}).$$

Критический объем производства в денежном выражении определяется по формуле

$$K_{кр} = Z_{пост} / (1 - Z_{пер} / C),$$

где  $Z_{пер} / C$  — удельный вес переменных затрат в цене товара.

Положение точки безубыточности задано исходными параметрами. Учет изменений этих параметров позволяет определить:

1) объем продукции для обеспечения установленной суммы прибыли:

$$K = (П + Z_{пост}) / (C - Z_{пер});$$

2) предельный уровень цен:

$$C = Z_{пер} + (П + Z_{пост}) / K.$$

Таким образом, некоторые допущения и соответственно погрешности в вычислениях от представления зависимости выручки, затрат и прибыли друг от друга, от цен и количества реализованной продукции в виде линейной функции позволяют решить одни из основных вопросов финансово-хозяйственной деятельности:

- сколько продукции выпускать;
- каков минимально достаточный объем производства;
- какова минимальная цена продукции?

## 8.6. Налогообложение предприятия

Основными экономическими рычагами, с помощью которых государство воздействует на экономику, являются налоги. Посредством налогов государство влияет на процесс формирования доходов и прибыли предприятий, стимулирует инвестиционную деятельность, регулирует внешнеэкономическую сферу. *Налогообложение — это система распределения доходов между юридическими или физическими лицами и государством. Налоги — обязательные, безвозмездные платежи, взимаемые с организаций и физических лиц в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований.*

Налоговая система РФ включает разнообразные виды налогов и сборов, которые могут быть классифицированы по различным признакам (рис. 8.7). Налогообложение предприятий регулируется Налоговым кодексом РФ, федеральными законами о налогах и сборах, а также законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ и органов местного самоуправления. Основными налогами, уплачиваемыми предприятиями, являются:

- налоги на товары и услуги (налог на добавленную стоимость, акцизы, налоги с продаж, таможенные пошлины);
- налог на прибыль;
- налог на имущество организаций;
- социальные взносы (единый социальный налог).

Одним из важнейших по размеру ставки и объему поступлений в бюджет является *налог на добавленную стоимость* (НДС). Под *добавленной стоимостью* понимается разность между стоимостью реализованных товаров (работ, услуг) и стоимостью материальных затрат, отнесенных на издержки производства и обращения. Это косвенный налог. Косвенные налоги взимаются через надбавку к цене товаров и оплачиваются покупателем при покупке. Предприятия, реализующие товары, лишь перечисляют налоговые суммы государству. Объектом обложения налогом на добавленную стоимость являются реализация товаров (работ, услуг), выполнение строительно-монтажных работ для собственного потребления, ввоз товаров на таможенную территорию РФ. Плательщиками налога являются организации и индивидуальные предприниматели.

Также косвенными налогами являются акцизы и налог с продаж. *Акцизами* облагаются товары со значительной разницей между ценой реализации и себестоимостью (винно-водочные изделия, этиловый спирт, табачные изделия, легковые автомобили и т. п.). *Налог с продаж* — косвенный налог (ставка не более 5%), порядок и сроки уплаты которого устанавливаются законами субъектов РФ. Объектом налогообложения является стоимость товаров (работ, услуг), реализуемых в розницу или оптом за наличный расчет (кроме хлебобулочных изделий, молока и молочных продуктов, лекарств и др.).

Основное влияние на формирование финансовых ресурсов предприятия и их использование оказывает *налог на прибыль*. Объектом налогообложения является *валовая прибыль*, представляющая собой сумму:

- 1) прибыли от реализации продукции (работ, услуг);
- 2) прибыли от прочей реализации (основных фондов, включая земельные участки, иного имущества);
- 3) доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по ним.

Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) определяется как разница между выручкой от реализации (без НДС, акцизов,

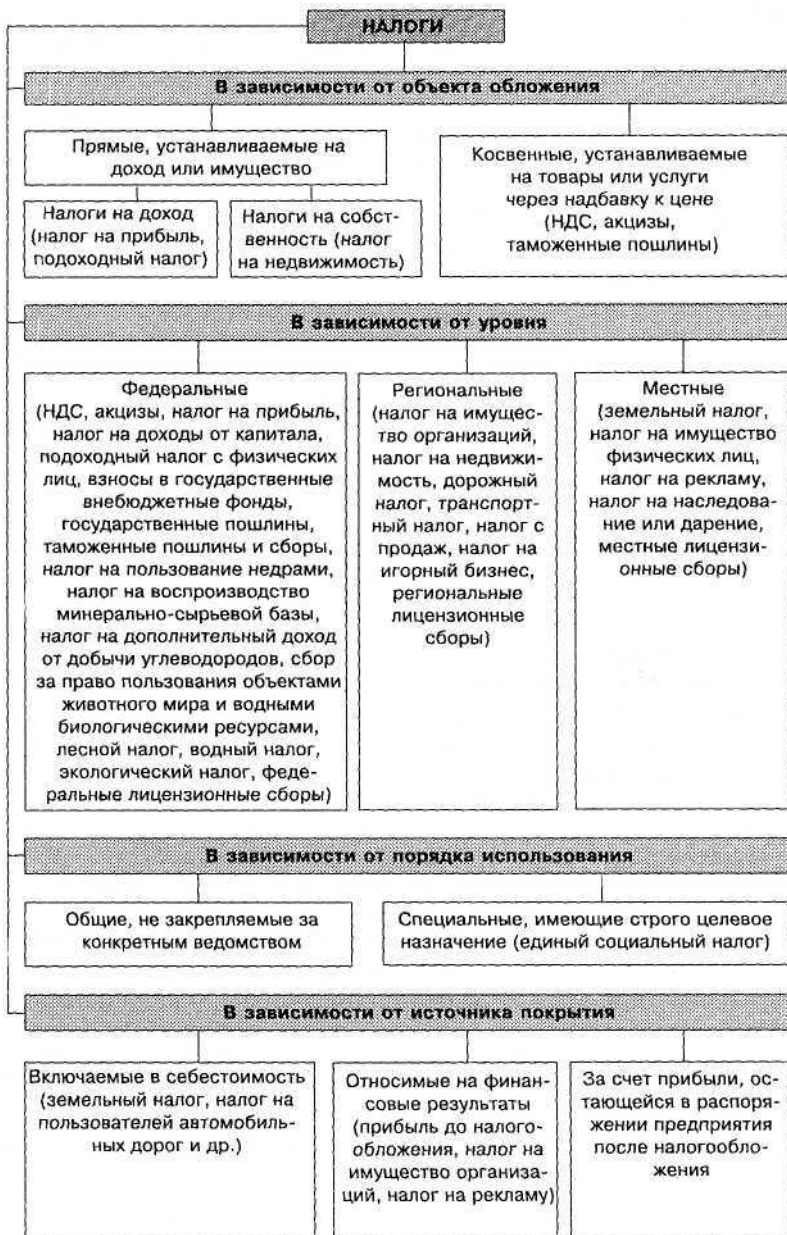


Рис. 8.7. Классификация налогов

налога с продаж) и затратами на производство и реализацию продукции. Ставка налога на прибыль, зачисляемого в федеральный бюджет, составляет 11%. Законодательные органы субъектов РФ могут устанавливать ставки налога на прибыль:

- для предприятий и организаций (в том числе иностранных юридических лиц) в размере не свыше 19%;
- для предприятий в части прибыли, полученной от посреднических операций и сделок, а также страховщикам, биржам, брокерским конторам, банкам, другим кредитным организациям — не свыше 27%.

В целях налогообложения валовая прибыль уменьшается на суммы доходов, облагаемых налогом по иным ставкам (полученных в виде дивидендов по акциям, принадлежащим предприятию-акционеру и удостоверяющих право владельца на участие в распределении прибыли; от долевого участия в деятельности других организаций; доходов казино, игорных домов и др.). Налогооблагаемая прибыль уменьшается с учетом льгот, предусмотренных законодательством (если прибыль направляется на финансирование капитальных вложений, на природоохранные мероприятия, на содержание объектов социального назначения, на благотворительные цели и т. д.). При этом налоговые льготы не должны уменьшать фактическую сумму налога, исчисленную без учета льгот, более чем на 50%. Ставки налога на прибыль понижаются на 50%, если от общего числа работников инвалиды составляют не менее 50%.

Особые льготы предоставляются малым предприятиям, осуществляющим производство и одновременно переработку сельскохозяйственной продукции; производство продовольственных товаров, товаров народного потребления, строительных материалов, медицинской техники, лекарственных средств; строительство объектов жилищного, производственного, социального и природоохранного назначения. Они не уплачивают в первые два года налог на прибыль, если выручка от указанных видов деятельности превышает 70% от общего объема выручки; в третий год уплачивают 25%, в четвертый — 50% от установленной ставки налога на прибыль, если удельный вес выручки от указанных видов деятельности более 90%.

Важное место в системе налогообложения предприятий занимает *налог на имущество организаций*, который относится к региональным налогам. Объектом налогообложения являются основные средства, нематериальные активы, запасы и затраты, находящиеся на балансе предприятия. Основные средства и нематериальные активы для целей налогообложения учитываются по остаточной стоимости. Для целей налогообложения определяется среднегодовая стоимость имущества предприятия. Максимальная ставка — 2%. Налог относится на финансовые результаты деятельности предприятия.



Предприятия являются также плательщиками *единого социального налога*, зачисляемого в государственные внебюджетные фонды: Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования, Фонд обязательного медицинского страхования РФ. Средства данных фондов предназначены для реализации прав граждан на государственное пенсионное и социальное обеспечение и медицинскую помощь. Объектом налогообложения являются любые выплаты работодателей в пользу своих наемных работников (штатных, внештатных, сезонных и др.), а также авторские и лицензионные вознаграждения, которые относятся на себестоимость продукции. Зачисление социального налога носит строго целевой характер, и каждый фонд получает определенную часть налога в соответствии с предусмотренной налоговой ставкой.

### 8.7. Финансовая отчетность предприятия

Важнейшим элементом информационного обеспечения процесса управления финансами предприятия является бухгалтерская (финансовая) отчетность. **Финансовая отчетность** — это совокупность форм отчетности, составленных на основании данных бухгалтерского учета. Ее цель — представить внутренним и внешним пользователям обобщенную информацию о результатах хозяйственной деятельности предприятия за отчетный период. Отчетность должна быть представлена в форме, удобной и понятной пользователям. Она должна содержать информацию, позволяющую оценить финансовое состояние предприятия, и давать возможность принятия обоснованных управленческих решений, а также решений по инвестированию средств в предприятие. Это достигается с помощью *стандартов финансового учета и отчетности*, которые представляют собой правила ведения финансового учета и составления отчетности.

Национальные стандарты учета и отчетности разрабатываются отдельными странами, например *General Accepted Accounting Principles (GAAP)* в США. Кроме этого, существуют международные стандарты учета и отчетности, разрабатываемые международными организациями с целью унификации стандартов бухгалтерского учета, что вызвано интернационализацией хозяйственной деятельности. При реформировании системы учета в России в качестве ориентира были выбраны *международные стандарты финансовой отчетности (МСФО)* (англоязычное название — *International Accounting Standards*), поскольку они обеспечивают сопоставимость информации, составляемой российскими и западными компаниями.

Годовая бухгалтерская отчетность российских предприятий включает:

- 1) бухгалтерский баланс;
- 2) отчет о прибылях и убытках;

- 3) отчет об изменениях капитала;
- 4) отчет о движении денежных средств;
- 5) приложения к бухгалтерскому балансу;
- 6) отчет о целевом использовании полученных средств;
- 7) пояснительную записку и заключение независимого аудитора (аудиторской фирмы).

Формы отчетности должны отвечать требованиям положения по бухгалтерскому учету. При составлении годовой отчетности отчетным периодом является период с 1 января по 31 декабря, отчетная дата — 31 декабря.

Наиболее широкий спектр данных для оценки финансового состояния предприятия дает *бухгалтерский баланс*, который характеризует средства предприятия по их составу (актив) и источникам образования (пассив). Бухгалтерский баланс содержит значения показателей на начало и конец отчетного периода. Баланс предприятия можно схематично представить в следующем виде (рис. 8.8).

<i>Активы</i>	<i>Пассивы</i>
1. Внеоборотные активы	III. Капитал и резервы (собственные средства)
II. Оборотные активы	IV. Долгосрочные пассивы (долгосрочные, более 12 месяцев, заемные средства)
	V. Краткосрочные пассивы (краткосрочные, менее 12 месяцев, заемные средства)
БАЛАНС	БАЛАНС

Рис. 8.8. Схема баланса предприятия (фирмы).

Активы характеризуются ликвидностью. *Ликвидность* — это способность активов превращаться в денежные средства. Баланс российских предприятий строится по принципу возрастающей ликвидности. В I разделе отражаются *внеоборотные активы*, обладающие низкой ликвидностью. Это средства, которые используются более одного года, приобретены с целью использования в хозяйственной деятельности и не предназначены для продажи в течение года: нематериальные активы (патенты, лицензии, товарные знаки, организационные расходы, деловая репутация организации), основные средства, незавершенное строительство, доходные вложения в материальные ценности (имущество для передачи в лизинг, по договору проката), долгосрочные финансовые вложения.

Во II разделе отражается мобильная часть имущества предприятия — *оборотные активы*. Это средства, использованные, проданные или потребленные в течение одного года или операционного цикла, если он превышает год: запасы (сырье, материалы, незавершенное производство, готовая продукция и товары для **пере-**

продажи, товары отгруженные, расходы будущих периодов), дебиторская задолженность (покупатели и заказчики, векселя к получению, задолженность дочерних и зависимых обществ, авансы выданные). Дебиторская задолженность подразделяется на долгосрочную (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) и краткосрочную (в течение 12 месяцев). Далее следуют краткосрочные финансовые вложения. В конце 11 раздела помещаются денежные средства, т. е. наиболее ликвидная часть оборотных активов.

Статьи пассива баланса группируются по степени нарастания срочности погашения обязательств. Вначале идет III раздел «Капитал и резервы», отражающий данные о собственных средствах предприятия, постоянно находящихся в хозяйственном обороте и не подлежащих возврату: уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, нераспределенная прибыль (убыток) прошлых лет и отчетного периода.

Далее идет IV раздел «Долгосрочные пассивы» и V раздел «Краткосрочные пассивы». В V разделе выделяют краткосрочные кредиты и займы и кредиторскую задолженность в разрезе: поставщики и подрядчики, векселя к уплате, задолженность перед дочерними и зависимыми обществами, перед персоналом, перед внебюджетными фондами и бюджетом, авансы полученные и прочие кредиторы. В конце раздела находятся статьи: задолженность учредителям по выплатам доходов, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и прочие краткосрочные обязательства.

Следующей по важности и информативности формой отчетности является «Отчет о прибылях и убытках». Он включает данные о финансовых результатах деятельности предприятия за отчетный период, такие как прибыль от продаж, финансовый результат от прочей реализации и других финансовых операций, результат от внереализационной деятельности, чрезвычайные доходы и расходы, чистая прибыль (нераспределенная прибыль) отчетного периода. Показатели отчета позволяют оценить рентабельность деятельности предприятия. В конце отчета справочно приводятся данные о размере дивидендов по привилегированным и обыкновенным акциям, а также о предполагаемых дивидендах в следующем отчетном году.

В «Отчете об изменениях капитала» приводятся данные об использовании собственного капитала предприятия в разрезе статей: уставный капитал, добавочный, резервный капитал, целевые финансирование и поступления. Отражены также сведения об оценочных резервах и, справочно, о величине чистых активов.

В «Отчете о движении денежных средств» дается информация о потоках денежных средств по источникам поступлений и направлениям использования. При анализе данной формы необходимо выделить стабильные и разовые потоки денежных средств. С точки зре-

ния стабильности основные потоки — это результат от обычной деятельности (поступления минус платежи).

В «Приложениях к бухгалтерскому балансу» дается **расшифровка** основных статей бухгалтерского баланса:

- движение заемных средств (долгосрочных и краткосрочных);
- дебиторская и кредиторская задолженность с указанием организаций — дебиторов и кредиторов, имеющих наибольшую задолженность;
- сведения об амортизируемом имуществе с указанием имущества, по которому амортизация не начисляется;
- движение средств финансирования долгосрочных инвестиций;
- финансовые вложения;
- расходы по обычным видам деятельности в разрезе элементов затрат;
- социальные показатели (отчисления во внебюджетные фонды, по договорам добровольного страхования, среднесписочная численность работников и т. д.);
- отчет о целевом использовании полученных средств.

## 8.8. Система расчетов на предприятии

Расчеты между предприятиями проводят коммерческие банки, которые хранят денежные средства предприятий на счетах, зачисляются на эти счета поступающие суммы, выполняют распоряжения предприятий об их перечислении и выдаче средств со счетов и другие банковские операции. По соглашению могут проводиться зачеты взаимной задолженности, минуя банки. В этом случае в банк предоставляется поручение и чек на незачтенную сумму. Формы расчетов между предприятием и его контрагентами определяются договорами. Классификация форм безналичных расчетов приведена на рис. 8.9.

*Платежное поручение* представляет собой поручение предприятия обслуживающему банку о перечислении определенной суммы со своего счета. Оно действительно в течение 10 дней со дня выписки (день выписки в расчет не принимается). Поручение принимается к исполнению только при наличии у предприятия средств на счете в банке. При равномерных и постоянных поставках между предприятиями расчеты, как правило, осуществляются в порядке плановых платежей на основании заключенных договоров с использованием платежных поручений. Платежи поручениями могут быть срочными, долгосрочными и отсроченными. Срочный платеж предусматривает несколько вариантов:

- авансовый платеж (до отгрузки товара);
- платеж после отгрузки товара, т. е. путем прямого акцепта товара (акцептные операции связаны с получением согласия или

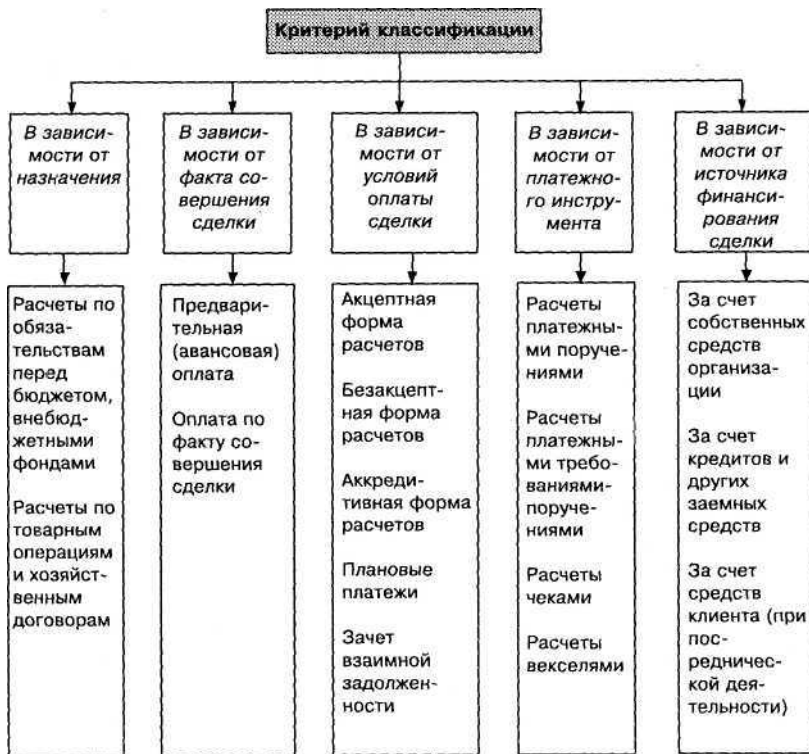


Рис. 8.9. Классификация форм безналичных расчетов

отказа плательщика оплатить соответствующий платежный инструмент);

- частичные платежи, применяемые при крупных сделках.

*Платежное требование-поручение* представляет собой требование поставщика к покупателю оплатить (на основании направленных в обслуживающий банк плательщика расчетных и отгрузочных документов) стоимость поставленной по договору продукции (выполненных работ, оказанных услуг). Поставщик выписывает платежное требование-поручение и в трех экземплярах направляет его в банк покупателя вместе с отгрузочными документами. Банк передает требование-поручение плательщику. При согласии оплатить полностью или частично поставку плательщик оформляет должным образом платежное требование-поручение (подписи ответственных лиц, печать) и сдает в обслуживающий банк, на основании чего соответствующая сумма списывается со счета покупателя на счет поставщика.

При расчетах *чеками* владелец счета (чекодатель) дает письменное распоряжение плательщику (банку, выдавшему расчетные чеки) уплатить определенную сумму, указанную в чеке, чекодержателю. Чеки предпочтительнее использовать при разовых сделках. При этом условием является хорошее знание поставщиком чекодателя или другие доказательства наличия у чекодателя средств, необходимых для платежа.

*Аккредитив* представляет собой условное денежное обязательство банка, выдаваемое им по поручению клиента в пользу его контрагента по договору. В соответствии с ним банк, открывший аккредитив (банк-эмитент), может произвести поставщику платеж или передать полномочия другому банку производить такие платежи при условии предоставления поставщиком документов, предусмотренных в аккредитиве, и при выполнении других условий аккредитива. Срок действия и порядок расчетов по аккредитиву устанавливается в договоре между плательщиком и поставщиком, в котором указываются:

- наименование банка-эмитента;
- вид аккредитива и способ его исполнения;
- способ извещения поставщика об открытии аккредитива (аккредитив открывается для расчетов только с одним поставщиком);
- полный перечень документов, представляемых поставщиком для получения средств по аккредитиву;
- сроки предоставления документов после отгрузки товаров, требования к их оформлению;
- другие необходимые документы и условия.

Аккредитивы могут быть покрытыми (депонированными) и непокрытыми (гарантированными), отзывными и безотзывными. *Покрытые (депонированные) аккредитивы* — это аккредитивы, при которых банк-эмитент перечисляет собственные средства плательщикам или средства, полученные им в кредит, в распоряжение банка поставщика (исполняющий банк). Данные средства зачисляются на отдельный балансовый счет на весь срок действия аккредитива. При наличии корреспондентских отношений между банками *непокрытый (гарантированный) аккредитив* может открываться в исполняющем банке путем предоставления ему права списывать всю сумму аккредитива с ведущегося у него счета банка-эмитента.

*Отзывной аккредитив* может быть изменен или аннулирован банком-эмитентом без предварительного согласия поставщика. Все распоряжения об изменении условий отзывного аккредитива плательщик может давать поставщику только через банк-эмитент, который извещает банк поставщика (исполняющий банк), а последний — поставщика. Исполняющий банк обязан оплатить документы, соответствующие условиям аккредитива, выставленные

поставщикам и принятые банком поставщика до получения последним уведомления об изменении или аннулировании аккредитива. *Безотзывной аккредитив* не может быть изменен или аннулирован без согласия поставщика, в пользу которого он открыт. При этом поставщик может досрочно отказаться от использования аккредитива, если это предусмотрено условиями договора. При отсутствии в аккредитиве указаний, позволяющих определить его вид, аккредитив считается отзывным.

При недостатке финансовых ресурсов у предприятия — покупателя продукции расчеты между предприятиями могут осуществляться с помощью векселей. *Вексель* — это ценная бумага, удостоверяющая обязательство векселедателя (должника) уплатить до наступления установленного срока определенную сумму денег владельцу векселя (векселедержателю) или, по его указанию, другим лицам. Вексель дает право его владельцу по истечении указанного срока обязательства требовать от должника или акцептанта уплаты обозначенной на векселе денежной суммы. Вексель может быть простым и переводным. *Переводной вексель (тратта)* — вид кредитного документа, который подписывается векселедателем (кредитором, именуемым *трассантом*) и содержит приказ должнику (*трассату*) уплатить в указанный срок обозначенную в векселе сумму третьему лицу. Если трассат акцептует вексель, но не осуществляет платежа по нему, то возникает *протест векселя*. В этом случае векселедержатель предъявляет вексель в порядке *регрессного иска* для безусловного взимания денег.

*Индоссамент* — передаточная надпись на векселе, удостоверяющая, что право по векселю переходит к другому лицу. В то же время она выполняет гарантийные функции. *Индоссант* — лицо, делающее передаточную надпись. Он также несет ответственность по векселю вместе с иными, обязанными по векселю лицами. Процесс передачи права на оплату векселя называется *индоссацией*.

Вексель принимается в качестве платежного средства при наличии достаточного доверия к векселедателю. Он используется для отсрочки или рассрочки платежа и представляет собой коммерческий кредит, предоставляемый поставщиком покупателю. Использование векселя ускоряет расчеты между предприятиями, стимулирует процесс сокращения у них запасов товарно-материальных ценностей, расширяет возможности сбыта продукции.

## 8.9. Финансовое планирование на предприятии

В рыночных условиях предприятию необходима эффективная система управления финансами, способная обеспечивать компромисс между интересами развития предприятия, наличием достаточного уровня денежных средств и обеспечением платежеспособности предприятия. Основными стратегическими целями фирмы являются:

- максимизация прибыли;
- оптимизация структуры капитала и обеспечение финансовой устойчивости предприятия;

- обеспечение инвестиционной привлекательности предприятия;
- улучшение конкурентных позиций предприятия на рынке.

В рамках данных целей в процессе планирования финансов решаются следующие задачи;

- анализ финансово-экономического состояния предприятия;
- анализ существующей и прогнозируемой цены капитала предприятия (определяет минимальную рентабельность деятельности предприятия, покрывающую затраты на привлеченный капитал);

- анализ ассортимента выпускаемой продукции с целью определения наиболее выгодных видов продукции;

- разработка ценовой политики;

- разработка учетной и налоговой политики;

- разработка кредитной политики предприятия;

- управление оборотными средствами, кредиторской и дебиторской задолженностью;

- управление издержками, включая выбор амортизационной политики;

- выбор дивидендной политики.

Система финансового планирования на предприятии включает:

1) систему бюджетного планирования деятельности структурных подразделений; 2) систему сводного (комплексного) бюджетного планирования деятельности предприятия. В целях организации бюджетного планирования деятельности структурных подразделений предприятия разрабатывается сквозная система бюджетов, объединяющая следующие функциональные бюджеты, охватывающие базу финансовых расчетов предприятия:

- бюджет фонда оплаты труда, на основании которого прогнозируются платежи во внебюджетные фонды и некоторые налоговые отчисления;

- бюджет материальных затрат, составляемый на основании норм расхода сырья, комплектующих, материалов и объема производственной программы структурных подразделений;

- бюджет потребления энергии;

- бюджет амортизации, включающий направления использования ее на капитальный ремонт, текущий ремонт и реновацию;

- бюджет прочих расходов (командировочных, транспортных и т. п.);

- бюджет погашения кредитов и займов, разрабатываемый на основании плана-графика платежей;

- налоговый бюджет, включающий все налоги и обязательные платежи в бюджет, а также во внебюджетные фонды. Данный бюджет планируется в целом по предприятию.



Разработка бюджетов структурных подразделений и служб основана на принципе декомпозиции, заключающемся в том, что бюджет более низкого уровня является детализацией бюджета более высокого уровня. Сводные бюджеты по каждому структурному подразделению разрабатываются, как правило, ежемесячно. В целях равномерного обеспечения предприятия и его подразделений оборотными средствами в них указываются ежедневные плановые и фактические затраты, а также в целом на месяц. Примерная система бюджетов предприятия отражена в табл. 8.2. Структура сводного бюджета, обобщающего работу по финансовому прогнозированию и планированию, представлена на рис. 8.10.

Таблица 8.2

**Система бюджетов предприятия**

Бюджеты	Производственные подразделения			Функциональные службы			Непромышленная группа			Итого сводный бюджет
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Фондоплаты труда										
2. Материальные затраты										
3. Энергопотребление										
4. Амортизация										
5. Прочие расходы										
6. Итого (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3 + стр. 4 + стр. 5)*										
7. Кредитный бюджет										
8. Налоговый бюджет										
Э. Итого сводный бюджет (стр. 6 + стр. 7 + стр. 8)**										

\* Суммирование идет по каждому подразделению.

\*\* Суммирование идет по графе 10 «Итого сводный бюджет».

Составной частью финансового планирования является определение центров ответственности — центров затрат и центров доходов. Подразделения, в которых измерение выхода продукции затруднено или которые работают на внутренних потребителей, целесообразно преобразовывать в центры затрат (расходов). Подразделения, выпускающие продукцию, идущую конечному потребителю, преобразуются в центры прибыли, или центры доходов.

В системе текущего финансового планирования необходимо определить реальное поступление денег на предприятие. Для этого необходимо иметь данные об удельном весе поставок продукции за предоплату, поставок на условиях коммерческого кредита с отсрочкой платежа, поставок по бартеру. Обычно используются два мето-

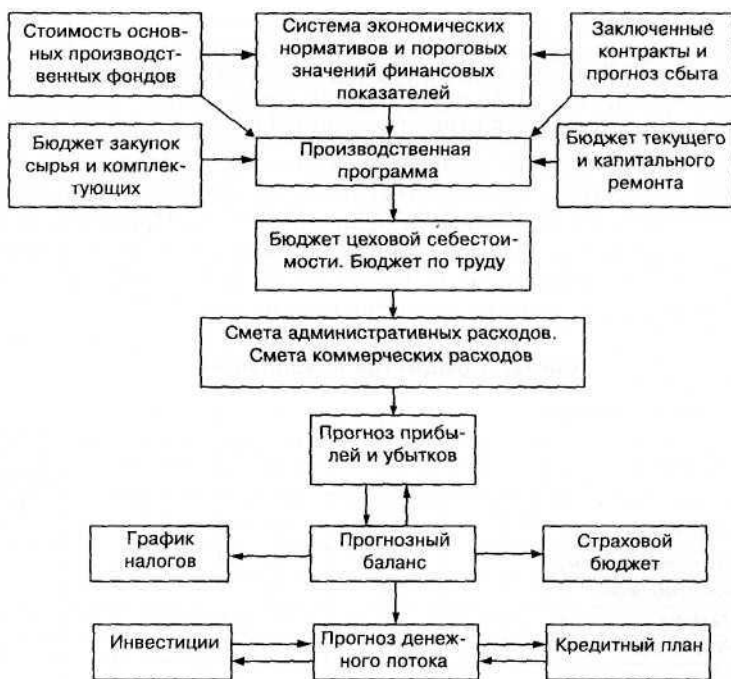


Рис. 8.10. Структура сводного бюджета предприятия

да для расчета и анализа денежных поступлений. Первый метод заключается в непосредственном определении денежных поступлений (поступление выручки, авансы полученные, ссуды и т.д.) и оттока денежных средств (оплаты счетов поставщиков, возврат ссуд, выплата заработной платы и т. п.). При втором методе исходной точкой является чистая прибыль, которая корректируется на доходы и затраты, которые не означают притока и оттока денежных средств. Например, увеличение дебиторской задолженности означает рост доходов, но не означает притока денежных средств. С другой стороны, получение авансов означает приток денежных средств, но не увеличение дохода и т. д. При этом определяются приток и отток денежных средств по трем направлениям: обычная (текущая) деятельность, инвестиционная деятельность и финансовая деятельность. *Притоком* является любое увеличение статей обязательств или уменьшение активных счетов, *оттоком* — любое уменьшение статей обязательств или увеличение активных статей баланса.

В системе текущего планирования на предприятии разрабатывается баланс денежных поступлений и расходов, позволяющий оце-

нить синхронность поступления и расходования денежных средств и их взаимоувязку. Он имеет доходную и расходную части. Доходная часть включает источники поступления средств:

- выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг);
- поступления по счетам, выписанным при продаже товаров в кредит;
- доходы от долевого участия в деятельности других предприятий;
- доходы по акциям, облигациям и другим ценным бумагам;
- ссуды;
- прочие поступления.

Расходная часть объединяет следующие направления использования средств:

- покупка товаров;
- заработная плата;
- платные услуги;
- ремонт и содержание оборудования;
- реклама;
- погашение ссуд;
- прочие платежи.

Финансовое планирование является завершающим этапом планирования на предприятии.

## РАЗДЕЛ III

# УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

## ГЛАВА 9

### ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ФИРМОЙ)

#### 9.1. Задачи и построение механизма управления

Современное производственное предприятие представляет собой сложный комплекс, динамизм и слаженность работы которого обеспечивается механизмом управления. Механизм управления предприятием — это, прежде всего, иерархическая система административных органов и управленческих структур, при помощи которой согласованно решаются основные задачи и достигаются цели, стоящие перед предприятием (фирмой), устанавливаются внутренние связи, осуществляется контроль исполнения, используются рычаги воздействия, охватывающие деятельность всех звеньев и работников предприятия — от рабочего до директора. Механизм управления включает следующие компоненты:

- основные принципы и правила управления (общие и функциональные), нацеленные на решение задач, стоящих перед управляемым объектом;
- функциональную структуру органов управления;
- экономические и юридические законы и ограничения;
- информацию;
- методы, правила и технические средства обработки информации (рис. 9.1).

Функционирование механизма управления обеспечивается администрацией предприятия. К администрации относят директора предприятия, его заместителей и помощников, начальников цехов, отделов и руководителей других подразделений, а также специалистов, которые подготавливают для руководителей необходимую информацию и документы (рис. 9.2).

Центральный орган, управляющий производством на предприятии, в лице директора и его заместителей, концентрирует внимание на конечном целевом результате. Контроль и регулирование



Рис. 9.1. Структура и объекты механизма хозяйственного управления на предприятии

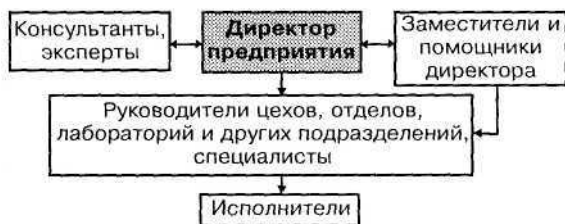


Рис. 9.2. Административная структура предприятия

промежуточных результатов поручается руководителям и специалистам нижних звеньев предприятия. Контроль направлен на недопущение отклонений от достижения поставленной основной цели. Чтобы своевременно достичь заданного результата, орган (лицо) управления осуществляет постоянный контроль, координацию и корректировку деятельности людей на подведомственном участке. Для этого устанавливаются четкая субординация работников, порядок сбора и подготовки необходимой для управления информации (о расстановке и деятельности персонала на рабочих местах, движении ресурсов в производственном процессе и обороте и т. п.).

Система управления производством представляет собой, таким образом, единый механизм, каждое звено которого выполняет предназначенную ему функцию, взаимосвязанную с функциями других звеньев. **Управление** можно представить как синтез средств и способов подготовки управленческих решений, организацию и контроль их исполнения. Если на оси  $Y$  отметить стадии и функции управления, а на оси  $X$ — объекты управления, то координатная плос-

кость будет охватывать все этапы и объекты управления производством, включая управление информацией, финансами и внешней деятельностью предприятия (рис. 9.3).

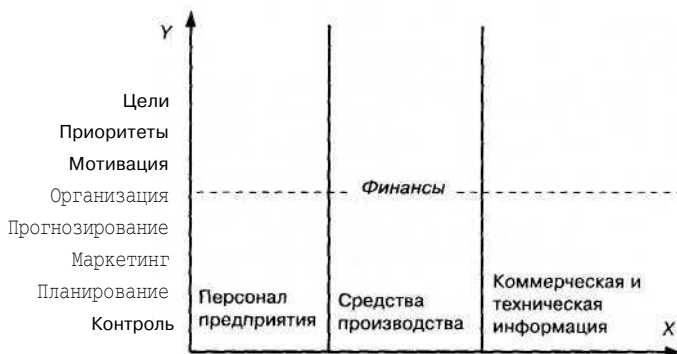


Рис. 9.3. Модель функций управления производством

На уровне каждого отдельно взятого предприятия решаются две основные задачи:

- экономическая — получение и наращивание дохода.
- социальная — обеспечение нормальных условий труда и заработной платы персонала;

Управляющие органы в этих условиях должны выполнять следующие задачи:

- разработка и обоснование эффективного стратегического курса, целей и направлений деятельности предприятия на долговременную перспективу;
- поэтапное разукрупнение и ранжирование стратегического курса и доведение его до уровня текущего и оперативного управления;
- конкретизация общих стратегических и текущих задач предприятия и доведение их до уровня повседневных функций, количественных и качественных оперативных заданий подразделениям и персоналу предприятия;
- набор кадров, их расстановка, распределение обязанностей и регулирование численности, профессионального состава и оплаты труда;
- организация исполнения установленных функций и полученных персоналом предприятия заданий;
- организация надежного и постоянного контроля за качеством и своевременностью выполнения заданий и обязанностей каждым работником предприятия, разработка мер предупреждения возможных отступлений от заданного режима работы предприятия;

- оперативное и повседневное регулирование деятельности предприятия и его структурных подразделений, устранение сбоев в работе, ликвидация диспропорций в производственном процессе, устранение причин, нарушающих нормальный режим работы предприятия;

- повышение эффективности деятельности предприятия за счет обеспечения конкурентоспособности и увеличения объемов выпуска и сбыта продукции, снижения издержек производства, использования достижений науки и техники.

Конкретные задачи, стоящие перед органами управления, различаются на каждом предприятии в зависимости от фактической внутренней и внешней социально-экономической ситуации, размера предприятия и его специализации. Тем не менее весь комплекс управленческих задач обязано решать руководство любого предприятия (фирмы), даже если в его состав входят 3—5 человек. В противном случае (из-за возможного появления неуправляемых звеньев) оборвется цикл воспроизводства.

## 9.2. Основные принципы хозяйственного управления

Система управления опирается на выработанные и обоснованные методы и принципы. Что такое принципы управления и можно ли в современном производстве обойтись без них? Ведь в прошлом, скажем, полуграмотный купец или по складам читающий крестьянин, казалось бы, не зная ни о каких принципах, успешно вели хозяйство. В своей деятельности, однако, люди всегда руководствовались определенными принципами, может быть, упрощенными. Кроме того, раньше, допустим, в XIX в., намного проще было само производство — его структура и материальная база. В течение XX в. объемы промышленного производства, торговли, транспортных перевозок, строительства выросли в десятки раз. Резко увеличилась численность населения. Если в 1830 г. во всем мире проживало 1,2 млрд человек, то в 1950 г. — 2,5 млрд, а к 2000 г. — более 6 млрд человек<sup>1</sup>.

В относительно недалеком прошлом не было сложной системы хозяйственных связей, обусловленной развитием специализации и кооперации труда и научно-техническим прогрессом. В современных условиях, не опираясь на досконально обоснованные и проверенные практикой принципы управления, невозможно обеспечить эффективное развитие экономики. Уже в начале XX в. известный американский промышленник-новатор Генри Форд положил начало научной организации производства и коммерции, сформулировав ее основные принципы. Некоторые из них актуальны и сегодня, в частности:

<sup>1</sup> Народное хозяйство СССР в 1990 г. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 547; *Иоффе М. Мы и планета.* М.: Политиздат, 1988. С. 5.

- Не надо страшиться будущего и **незачем** быть почтительным к прошлому.
- Прошлое полезно потому, что указывает нам путь и средства к дальнейшему развитию.
- Кто боится риска и неудач, тот ограничивает свою деятельность.
- Поменьше административного духа в деловой жизни и побольше духа предприимчивости.
- Моя цель — простота.
- Если цены на товары выше, чем доходы потребителей, то цены надо принорочить к доходам.
- Понижение заработной платы в государственном масштабе есть дурная финансовая политика, ибо она снижает спрос на товары<sup>1</sup>.

**Принцип**— это основное правило, требование, идея управления его основа. Основные принципы определяют философию и стратегию руководства предприятием и его звеньями. В определенной мере они призваны служить рекламой предприятия. В качестве примера приведем принципы японских фирм:

- Не забывай выгоду ради долга, но получая выгоду, помни о долге.
- Наилучшее качество работы — на службу обществу.
- Прежде чем создавать вещи, «Мацусита» создает кадры.
- Своим трудом улучшаем жизнь и создаем лучшее общество.

На основе выработанных принципов корректируются цели деятельности предприятий, уточняются приоритеты, формулируется его политика, разрабатываются методы. Реализация принципов, целей, приоритетов и политики предприятий осуществляется с помощью соответствующих рабочих методик, инструкций, положений, нормативов. Последние формируют реальный механизм управления экономикой. Хозяйственный механизм управления не может быть разрозненным набором методик и распоряжений, абстрагированным от реальных задач производства. А эти задачи, в свою очередь, определяются не только внутрипроизводственным распорядком и государственным законодательством, но и объективными законами производства (включая закон соответствия уровня развития интеллектуального и производственного потенциала общества характеру общественно-производственных и политических отношений).

Средства производства (машины, оборудование, здания, сооружения, материалы, инструменты) и люди, приводящие их в действие, — это интеллектуальный и материально-производственный потенциал предприятия и страны в целом. Установленные производственные отношения на предприятии определяют роль и место каждого работника в процессе производства и распределения дохода. В едином производственном процессе взаимодействуют порой тысячи людей. От качества и оперативности работы каждого из них зависит конечный результат — итог деятельности огромного кол-

<sup>1</sup> 72 принципа Генри Форда//Московский автозаводец. 1984. 9 ноября.



лектива. Вот почему необходим научный подход, научно обоснованные принципы организации управления экономикой и прежде всего на микроуровне — на уровне отдельных предприятий (фирм).

Различают следующие основные стороны организации управления производством: функциональная (профессионально направленная), количественная, пространственная и временная. На их основе строятся как общие, так и частные (характерные для отдельных предприятий и сфер деятельности) принципы управления. Среди общих принципов управления — принципы целевой совместимости и сосредоточения; непрерывности и надежности функционирования системы управления; планомерности, пропорциональности и динамизма управления; демократизма и целесообразности в распределении прав, обязанностей и ответственности; научной обоснованности принимаемых решений; эффективности управления; совместимости личных, коллективных и государственных интересов в управлении.

**Принцип целевой совместимости и сосредоточения** заключается в создании связанной целенаправленной системы управления, при которой все ее звенья образуют единый механизм, направленный на решение общей задачи. Работа отдельных цехов, производственных участков, лабораторий, отделов строится таким образом, чтобы в конечном итоге в заданное время появилась именно та продукция, в которой нуждается потребитель.

**Принцип непрерывности и надежности** означает создание таких организационно-хозяйственных и технических условий, при которых достигаются устойчивость и непрерывность заданного режима производственного процесса. Решение этой задачи определяется:

- надежностью и слаженностью функционирования как самой управляющей системы и ее органов, так и управляемого объекта;
- наличием обратной связи между всеми компонентами управляющих органов и управляемыми объектами;
- заранее предусмотренными процедурами и конкретными мерами устранения возникающих помех.

**Принцип планомерности, пропорциональности и динамизма** выражается в том, что система управления должна быть нацелена на решение не только текущих, но и долговременных задач развития предприятия. При этом система хозяйственного управления поэтапно связывает во времени действия людей и расходующие ими ресурсы. Для этого работа и функции кооперирующихся и связанных звеньев и каждого работника на первом этапе строго разграничиваются. После этого деятельность связанных звеньев поэтапно в динамике увязывается между собой в единую синхронно действующую систему. Завершение одного этапа работ, скажем, производства заготовок, является началом следующего этапа — обработки заготовок и т. д. Связать все последовательные этапы производственного процесса, определяющие деятельность предприятия в будущем с его

конкретной работой в данный момент, можно только с помощью планирования (долговременного, текущего и оперативного). Планирование, по общему мнению специалистов, прежде всего «направлено не на контроль текущей, а на проектирование будущей деятельности фирмы»<sup>1</sup>.

Продолжительный период от принятия решения (например, освоить изготовление нового изделия) до его реализации (выхода с изделием на рынок) поэтапно должен быть увязан с конкретными исполнителями, а также с объемами ресурсов и источниками финансирования. Большинство предприятий специализируется на выпуске не одного, а десятков изделий, каждое из которых необходимо систематически обновлять и совершенствовать. При этом не следует выходить за рамки имеющихся финансовых и материальных ресурсов и главное — обеспечивать стабильный ритм текущего производства. В таких условиях только жесткая система взаимосвязанных долгосрочных и текущих планов и соответствующих балансов позволяет предприятию стабильно работать и развивать производство.

Если в 1999 г. принимается решение освоить, допустим, новую модель автомобиля и выйти с пей на рынок в 2005 г., то уже в 1999—2001 гг. надо приступить к разработке проекта такой машины, изготовить опытные образцы и провести их испытание. В 2002—2003 гг. следует разработать проект технологии изготовления автомобиля, спроектировать необходимую инструментальную оснастку и оборудование. После этого в течение 1—2 лет осуществляется работа по размещению заказов, получению заказов и монтажу оборудования, определяются поставщики сырья, материалов и комплектующих изделий, проводятся маркетинговые исследования, определяются каналы сбыта продукции и готовятся кадры для работы на новом оборудовании. Вся эта подготовительная работа должна быть строго внутренне увязана и обеспечена поэтапным финансированием в соответствии с заранее разработанным планом.

**Демократический принцип распределения функций управления** основан на методах и правилах общественного разделения труда. Согласно этим правилам, за каждым органом и лицом хозяйственного руководства, начиная, допустим, с директора завода и заканчивая производственным бригадиром, закрепляется определенная часть управленческой работы (функция). Различные по содержанию управленческие функции распределяются таким образом, чтобы, образно говоря, каждый делал свое дело, которое знает и за исполнение которого отвечает.

Как правило, подготовка управленческого решения и ответственность за его реализацию на практике возлагается на орган, который:

- лучше всего осведомлен о состоянии дел на объекте, по которому принимается решение;

<sup>1</sup> Кинг У., Клиланд О. Стратегическое планирование. М.: Прогресс, 1987. С. 311.

- больше всего заинтересован в реализации и высокой эффективности принятого решения;
- в состоянии нести материальную, юридическую и административную ответственность за качество принятого решения и полноту его реализации.

**Принцип научной обоснованности методов и правил управления** исходит из того, что методы, формы и средства управления должны быть строго обоснованы и выверены практикой. Производство — та среда, где на основе законов природы и законов общественного развития синтезируются законы производства. Последние действуют так же неотвратно, как и законы природы. Поэтому знание законов производства для каждого специалиста в такой же мере необходимо, как, скажем, знание законов физики и биологии. Работать на производстве и не знать его законов — означает работать вслепую.

Например, если нарушается *закон пропорциональности развития производства*, то одних изделий изготавливается чрезмерно много, а других — мало. Возникает дисбаланс — затоваривание одними видами продуктов и дефицит других. Происходит массовое обесценение труда. Не удовлетворяются потребности предприятий и населения. Выравнивание баланса достигается за счет невосполнимых потерь, гибели неукomплектованных изделий, бесцельно, неэффективно затраченного труда.

Если нарушается другой закон производства — *закон оплаты труда в соответствии с его качеством и количеством*, то резко снижаются производительность труда и качество продукции. Коллектив предприятия начинает равняться на отсталого работника, имеющего самые низкие показатели производительности и качества продукции и слабую дисциплину труда, который становится своеобразным лидером. Таким образом, в результате выравнивания оплаты происходит выравнивание затрат труда на самом нижнем, непроизводительном уровне, исчезают стимулы к проявлению инициативы. Тем самым наносится невосполнимый экономический и моральный урон предприятию и обществу в целом. Нарушение связи между мерой труда и мерой потребления не только деформирует отношение к труду, сдерживает рост его производительности, но и ведет к искажению принципа социальной справедливости.

Следовательно, законы развития экономики нельзя нарушать. Их надо знать и уметь использовать применительно к конкретным условиям производства.

Принцип научной обоснованности, разумеется, не может быть реализован лишь на основе знаний законов производства. Его соблюдение возможно только на основе непрерывного сбора, переработки и анализа информации (научно-технической, экономической, правовой и пр.). Для этого требуется использование новейшей компьютерной техники и математических методов. Важнейшим условием нормального функционирования механизма управления экономикой на всех уровнях (и, разумеется, прежде всего на

предприятиях) является достаточная информационная и техническая вооруженность труда управленческого персонала.

**Принцип эффективности управления** вызван наличием многовариантных путей достижения одной и той же поставленной цели. Предприятия находятся в постоянном поиске эффективных решений в области техники и организации производства, выпуска конкурентоспособной продукции. В условиях свободного рынка руководитель обязан постоянно быть в поиске и даже рисковать, чтобы не отстать от конкурентов.

«Мы рискуем каждый день, — говорит вице-президент крупной компании США *American Too!*. — В свободной экономике нет спокойных, безопасных дней. Каждый день мы принимаем серьезнейшие решения, от которых зависит преуспевание или крах всех руководителей, специалистов, рабочих»<sup>1</sup>.

Порой лучше не принимать никакого решения, чем принимать необдуманное и неправильное. Неправильное решение лишь откладывает предприятие от поставленной цели. Чем масштабнее принимаемые решения, тем более тщательно они должны быть обоснованы. После принятия управленческого решения должны приниматься организационные, административные и экономические меры по его реализации и контролю за ходом исполнения. В противном случае теряется время и обесцениваются ресурсы.

**Принцип совместимости личных, коллективных и государственных интересов** определяется общественным характером производства. Предприятия размещаются в населенных пунктах и используют местные природные ресурсы. Они не должны допускать загрязнения водного и воздушного бассейнов, нерационального использования выделяемых им природных ресурсов. За эксплуатацию указанных ресурсов предприятия обязаны вносить соответствующую плату. Кроме того, предприятия не могут решать ряд проблем без помощи государственных и местных органов власти. Это формирование кадров, организация систем водо- и теплоснабжения, канализации, энергоснабжения, транспортного и медицинского обслуживания и пр.

Многие предприятия и целые отрасли нуждаются в государственной поддержке. Местные органы власти обязаны проявлять заботу о занятости населения, следовательно, и о развитии предприятий, размещенных на подведомственной территории. Такое содружество и взаимный контроль в настоящее время становится практической необходимостью. При отсутствии необходимых контактов между предприятиями и соответствующими органами власти нередко принимаются экономически необоснованные решения.

По оценкам японских специалистов, только благодаря протекционистской правительственной политике и выделению дотации поддерживается относительная рентабельность японского аграрного сектора, металлургии,

<sup>1</sup>Известия. 1991. 17 марта.

текстильной промышленности, судостроения, транспорта. При внешне кажущемся научно-техническом буме в Японии лишь 20% корпораций и фирм устойчиво конкурентоспособны на мировых рынках<sup>1</sup>. Но японская экономика в целом, благодаря помощи со стороны государства, функционирует устойчиво.

### 9.3. Структура органов управления

Организационная структура управления предприятием адекватна структуре самого предприятия и соответствует масштабам и функциональному назначению управляемых объектов. Крупные предприятия (фирмы), специализирующиеся на производстве сложных и трудоемких видов продукции (например автомобилей, самолетов, металлов, нефтепродуктов и др.), состоят, как правило, из десятков цехов, лабораторий и отделов. Для координации их деятельности создается сложная иерархическая структура управления (рис. 9.4).

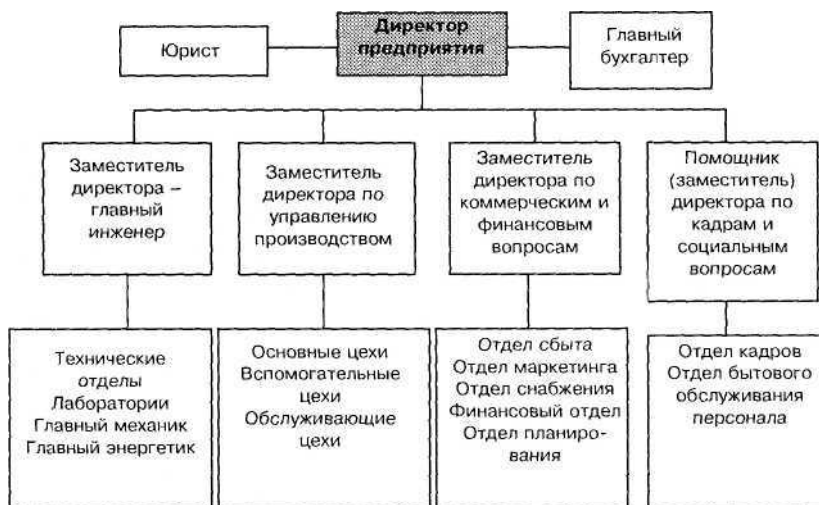


Рис. 9.4. Структура органов управления предприятием

Необходимость создания многозвенной системы управления часто обусловлена диверсификацией производства. Выпуск широкого ассортимента товаров, технологически не связанных между собой, нередко требует образования органов управления производством и сбытом по каждому виду продукции. Вместе с тем малые предприятия характеризуются наличием простейших организационных струк-

<sup>1</sup> Известия. 1991. 27 марта.

тур: руководитель — исполнитель. Организационная структура управления внутри предприятия строится по принципу подчинения нижестоящего органа вышестоящему. Например, руководители цеховой лаборатории или цеховой бухгалтерии подчиняются соответственно руководству центральной заводской лаборатории и главному бухгалтеру предприятия. Начальники цехов и отделов подчиняются или непосредственно директору, или одному из заместителей директора.

Функциональная и предметная специализация и кооперация труда в той же мере присуща системе управления, как и производству. По признаку функционального разделения труда создаются отдельные органы по материально-техническому обеспечению предприятия, маркетингу и сбыту продукции, финансам, планированию, бухгалтерскому учету и отчетности, управлению техническим развитием производства. На крупных диверсифицированных предприятиях создаются, помимо того, предметно-специализированные органы для управления производством отдельных видов продукции или управления специализированными цехами. Вычислительные центры относятся к системе управления, но одновременно выполняют различные инженерные и аналитические расчеты. С развитием техники и накоплением массива информации вычислительные центры на ряде предприятий начинают занимать доминирующее положение в системе управления.

Суть управления состоит в сборе, переработке, хранении и выдаче информации в виде программ, планов, распоряжений, нормативов, заданий. Каждый из указанных документов содержит подробную информацию о том, что, когда и кому надлежит делать, в каком объеме можно использовать те или иные ресурсы, от кого получить исходные материалы и кому передать готовый продукт. В них указываются права и обязанности исполнителей, устанавливаются необходимые технические, экономические и социальные ограничения, предусматривается контроль исполнения.

Внутренняя структура органов управления носит в основном ступенчатый характер, особенно на крупных и средних предприятиях. Известны следующие организационные структуры управления предприятиями: линейная, линейно-штабная, функциональная, матричная (по продукту) и смешанная. Каждая из пяти указанных структур в целом определяется и конкретизируется масштабом и структурой объектов управления.

*Линейное управление* — наиболее упрощенная система. Она предусматривает единоначалие. Между руководителем и непосредственными исполнителями отсутствуют какие-либо промежуточные звенья (рис. 9.5). Руководитель единолично отдает распоряжения, контролирует и руководит работой исполнителей. Простота формы обеспечивает оперативность линейного управления, повышает сте-

пень ответственности руководителей, снижает расходы на содержание управленческого аппарата.

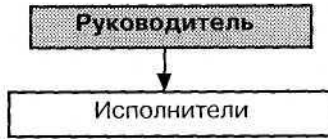


Рис. 9.5. Структура линейного управления

Недостаток линейной формы управления заключается в том, что руководитель не может быть универсальным специалистом и принимать решения по всем сторонам деятельности сложного объекта. Поэтому линейное управление используется главным образом на малых предприятиях с простейшей технологией производства и в нижнем звене крупных предприятий — на уровне бригады, производственного участка. В последнем случае инженерное, экономическое и юридическое обслуживание бригад и участков обеспечивается верхним уровнем администрации.

*Линейно-штабная форма управления* используется на средних по масштабам предприятиях, а также на крупных — в управлении цехами и отделами. В этом случае линейное единоначалие сохраняется. Однако для подготовки решений, приказов, заданий для исполнителей руководитель привлекает штабных специалистов (рис. 9.6). Последние осуществляют сбор информации, ее анализ и по поручению руководителя разрабатывают проекты необходимых распорядительных документов. Руководитель несет персональную ответственность за обоснованность распоряжений, поступающих исполнителям от его имени, а специалисты отвечают только лично перед руководителем.



Рис. 9.6. Линейно-штабная форма управления

*Функциональная форма управления* состоит в том, что руководитель предприятия часть своих полномочий передает (делегировать) своим заместителям или руководителям функциональных отделов и цехов. Например, главный инженер, будучи заместителем директора по инженерно-техническим вопросам, в соответствии с его полномочиями, от своего имени издает распоряжения по всей тематике, связанной с проектированием и освоением новой про-

дукции, техническим обслуживанием и перевооружением производства, осуществляя руководство техническими службами предприятия. Другой заместитель, скажем, по материально-техническому обеспечению предприятия и сбыту готовой продукции, от имени предприятия заключает договоры с поставщиками сырья и материалов и потребителями продукции. В рамках своих полномочий он не испрашивает особого на то разрешения у директора. Такие полномочия могут передаваться не только директором своему заместителю, но и заместителем своим подчиненным — руководителям отделов и цехов. В таком случае исполнители получают задания не непосредственно от директора предприятия, а от руководителей функциональных подразделений или от заместителей директора (рис. 9.7).

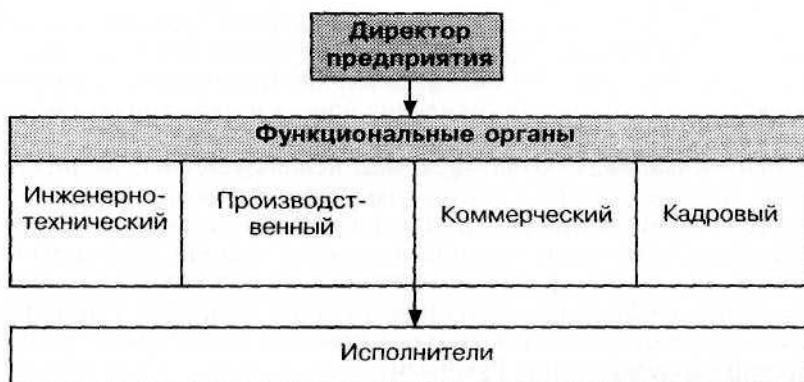


Рис. 9.7. Функциональная форма управления

Функциональная форма управления позволяет рассредоточить административно-управленческую работу и поручить ее наиболее квалифицированным кадрам. Вместе с тем использование подобной структуры приводит к необходимости сложных согласований между управленческими органами при подготовке почти каждого документа, которому придается важное значение. Это снижает оперативность работы, удлиняет сроки прохождения документации и сроки принятия решений. Кроме того, нередко возникают противоречия в формулировках и неоднозначность трактовки и подхода к выполнению отдельных заданий, несоответствие содержания одних распоряжений другим. Управленческий аппарат, устраняя указанные недостатки, теряет время и дополнительные ресурсы. Однако на крупных предприятиях отказаться от применения функциональной формы управления невозможно. Поэтому надо находить и устранять недостатки механизма управления, использовать информационные технологии.



*Матричная форма управления.* По содержанию она отличается от функциональной лишь объектами управления. Данная форма предусматривает управление по продукту. Она состоит в том, что на предприятии назначается менеджер или головное подразделение по какому-то направлению деятельности предприятия (или продукту), допустим, по освоению производства нового изделия. В таком случае полномочия директора по организации освоения изделия передаются менеджеру или начальнику головного подразделения, чьи распоряжения по данному изделию становятся обязательными для всего персонала предприятия.

Следует отметить, что из всех перечисленных форм управления в чистом виде применяется только линейное управление, и то лишь на малом предприятии частного владения. На большинстве предприятий используется *смешанный вид управления*. В одних случаях это простое сочетание вышеперечисленных четырех форм. Тогда в нижнем звене (на уровне бригады) действует линейная, в среднем (на уровне цеха, отдела) — линейно-штабная, а на уровне предприятия — функциональная и частично матричная форма управления. Чаще, однако, встречается синтез различных форм на всех уровнях хозяйственной иерархии.

#### 9.4. Функции органов управления

**Функция** — это круг деятельности и обязанностей отдельного лица или органа управления, представляющих часть управляющей системы. В управлении различают профессионально-отраслевые и структурно-пространственные пообъектные функции. К *профессионально-отраслевым функциям*, которые основаны на профессиональном разделении труда и охватывают деятельность персонала системы управления, относятся: планово-экономическая, учетно-статистическая, коммерческая, инженерно-технологическая, расчетно-аналитическая, оперативно-производственная, кадровая и др. *Структурно-пространственные функции* управления основаны на разделении обязанностей руководителей и специалистов по группам цехов, отделов и филиалов. К ним относятся управление группой цехов (основных и вспомогательных), руководство отдельными цехами, участками и бригадами.

На предприятиях в одинаковой мере применяют оба вида функционального разделения органов управления. Функциональные обязанности непосредственно закрепляются за отдельными лицами или органами на основе устава предприятия и конкретных инструкций о деятельности данного лица или органа (например инструкции технической, коммерческой и других функциональных служб, о правах и обязанностях начальника цеха, мастера и т. д.).

Возглавляет администрацию предприятия *директор (генеральный директор)*. Он назначается владельцем предприятия — государствен-

ным органом (если предприятие государственное) или частным лицом (если предприятие частное). В последнем случае владелец предприятия может назначить директором себя. Акционерное предприятие возглавляется директором, избранным на собрании акционеров. Акционеры имеют право расширить или, наоборот, ограничить права и обязанности директора. Однако во всех случаях он должен располагать достаточными полномочиями для разработки стратегии и организации текущей работы предприятия. Директор действует от имени предприятия, представляет его во всех хозяйственных и государственных учреждениях. В соответствии с законодательством и уставом предприятия он издает приказы, осуществляет наем и увольнение работников, накладывает на них взыскания или определяет меры поощрения за хорошую работу. Директор распоряжается имуществом предприятия, заключает договоры со сторонними организациями, выдает от своего имени доверенности другим лицам, открывает в банках расчетный счет и распоряжается денежными средствами на счетах.

Директор физически не в состоянии подготавливать и принимать решения по всем вопросам, касающимся деятельности предприятия. Поэтому часть своих полномочий он передает *заместителям* или руководителям структурных подразделений предприятия. Обычно на предприятиях назначаются заместители директора по отдельным видам работы: по текущим вопросам управления производством, по коммерческим и финансовым вопросам, инженерно-техническим вопросам, кадрам и быту персонала. На особо крупных предприятиях функции заместителей, как правило, разделяют, и некоторые из этих функций выполняют два-три человека. Так, вместо одного заместителя по коммерческим и финансовым вопросам нередко назначаются три: отдельно по маркетингу и сбыту продукции, материально-техническому обеспечению и финансово-экономическим вопросам.

На средних и малых предприятиях (фирмах), наоборот, функции заместителей интегрируются. Часто у директора лишь один заместитель, которому поручаются инженерно-технические вопросы и оперативное управление производством, а остальные функции директор оставляет за собой. Вместе с тем и директор, и его заместители, как правило, исполняют возложенные на них обязанности не самолично, а с помощью специалистов, имеющих в специализированных отделах, цехах, лабораториях.

*Заместителю директора по производству* обычно функционально подчинены основные цехи производства, а также производственный, диспетчерский и транспортный отделы. Подчиненность эта носит не всеобъемлющий, а избирательный, функциональный характер. Заместитель директора по производству решает вопросы, связанные исключительно с изготовлением и сдачей на склад гото-

вой продукции. Другие стороны работы цехов (экономическая, кадровая, инженерно-техническая) находятся в ведении других заместителей директора.

*Производственный отдел* (ПО) совместно с диспетчерским осуществляет календарное оперативно-производственное планирование. На основе заказов потребителей и общего текущего плана производства производственный отдел разрабатывает в натуральных показателях месячные, декадные, суточные, сменные и часовые планы и графики запуска в производство и выпуска готовой продукции. Планы и графики составляются по отдельным цехам, а внутри цехов — по участкам, бригадам и рабочим местам. Производственный отдел контролирует выполнение планов.

*Диспетчерский отдел* осуществляет оперативное регулирование хода производства на предприятии. Он организует устранение сбоев в режиме работы, добивается равномерности загрузки производственных мощностей, докладывает руководству предприятия о ходе выполнения заданий цехами и производственными участками. В обязанности *транспортного отдела* входит организация перевозок грузов внутри предприятия и за его пределами.

*Заместителю директора по коммерческим и финансовым вопросам* подчинен ряд отделов (плановый, маркетинга и сбыта, материально-технического обеспечения, финансовый, нормирования труда и заработной платы), а также бухгалтерия, экономическая лаборатория, сметно-финансовый отдел.

*Плановый отдел* организует разработку комплексных долгосрочных и текущих планов деятельности предприятия (включая производство, кадры, финансы, техническое развитие и капитальное строительство), определяет экономическую эффективность производства и капитальных вложений, организует анализ хозяйственной деятельности предприятия и его звеньев. *Отдел маркетинга и сбыта* проводит исследования рынков сбыта, заключает договоры на поставку продукции и осуществляет ее доставку потребителям. *Отдел материально-технического обеспечения* находит и определяет поставщиков ресурсов, необходимых предприятию (сырья, материалов, комплектующих изделий, инструментов и оборудования), заключает договоры с поставщиками, организует доставку материальных ресурсов на склад предприятия, обеспечивает их хранение и распределение по цехам.

*Отдел нормирования труда и заработной платы* разрабатывает распорядок труда и отдыха персонала и осуществляет его внутреннее нормирование, устанавливает необходимую численность работников предприятия, по согласованию с директором и представителями трудового коллектива определяет систему и уровень оплаты труда, ведет работу по совершенствованию организации труда, следит за соблюдением законов о труде. *Финансовый отдел* управляет

**финансовыми** операциями предприятия, разрабатывает планы его доходов и расходов, контролирует поступление на расчетный счет денежных средств и порядок их расходования, обеспечивает получение и возврат кредитов, выплату налогов в бюджет и взносов в федеральные фонды. *Бухгалтерия* осуществляет учет поступления и расходования материальных и финансовых ресурсов на предприятии, учет рабочей силы. Она ведет отчетность, проводит финансовый анализ деятельности предприятия и представляет финансовые отчеты руководителям предприятия, а также государственным и местным хозяйственным органам.

*Заместителю директора по инженерно-техническим вопросам* обычно подчинены отделы (проектно-конструкторский, технологический, технического контроля, главного механика, главного энергетика) и лаборатории. Следует подчеркнуть, что указанные технические отделы и лаборатории лишь условно можно отнести к органам управления. В их задачу входит главным образом инженерно-техническое обслуживание предприятия.

*Проектно-конструкторский отдел* осуществляет разработку новых конструкций и моделей, рецептуры новых материалов, выпуск которых осваивает предприятие; ведет учет недостатков качества продукции предприятия и разрабатывает меры по их устранению; принимает меры по снижению себестоимости и повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции. *Технологический отдел* разрабатывает технологию производства новых изделий и вносит усовершенствования в действующее производство, контролирует соблюдение цехами технологического режима, принимает меры по повышению качества обработки изделий и снижению затрат на обработку.

*Отдел технического контроля* осуществляет выборочный и сплошной контроль качества выпускаемой продукции, контролирует операционное качество обработки на рабочих местах, организует входной контроль качества поступающих на предприятие материалов и других изделий, совместно с проектно-конструкторским и технологическим отделами проводит сертификацию выпускаемой продукции. *Отделы главного механика и главного энергетика* организуют обслуживание и ремонт технологического, энергетического и теплового оборудования, трубопроводов, проводят их модернизацию, обеспечивают поставки и распределение электрической и тепловой энергии, газа и воды на предприятии, контролируют их расход.

*Отдел кадров* обычно подчиняется одному из заместителей (помощников) директора или самому директору. На него возлагаются осуществление найма и увольнения работников, регистрация (табельный учет) явки персонала на работу, контроль за соблюдением режима рабочего дня и трудовой дисциплины, обучение кадров и регулирование их профессионального роста, инструктаж по про-

филю работы и технике безопасности сотрудников. При отсутствии *санитарно-бытового отдела* отдел кадров организует медицинское и медико-профилактическое обслуживание персонала, питание на предприятии, в отдельных северных районах принимает меры по улучшению жилищных условий работников, контролирует соблюдение трудового законодательства.

Вышеперечисленные функциональные отделы отражают лишь общий спектр управленческих функций на предприятии. Но в зависимости от масштаба и степени диверсификации производства указанные функции могут дробиться и выполняться значительно большим числом отделов, подотделов, секций и лабораторий. Или, наоборот, они могут интегрироваться и выполняться одним-двумя сотрудниками, ответственными за исполнение всех названных функций, что характерно для малых предприятий (фирм).

#### 9.5. Организация управления цехом, производственным участком предприятия

*Цех* — основное производственное звено предприятия. От работы цехов полностью зависят результаты деятельности всей фирмы. В конечном счете управление фирмой сводится к тому, чтобы в заводских цехах своевременно и качественно выполнялась работа, необходимая для своевременного изготовления конечной продукции, поступающей на рынки сбыта. Цехи в производственном процессе специализируются по видам выпускаемой продукции, стадиям обработки изделия, характеру участия в технологических процессах, видам используемых материалов и сырья.

В процессе изготовления товарной продукции различают *основные цехи* (производственные), в которых организовано изготовление продукции предприятия, и *вспомогательные цехи* (обслуживающие). В задачу последних входит обслуживание транспортом, ремонт, освещение, отопление всех подразделений предприятия. На крупных и средних предприятиях может быть несколько десятков цехов, на малом — ни одного. Но поскольку в индустриально развитых странах основу экономики составляют крупные фирмы, рассмотрим организационную структуру таких предприятий.

Для руководства цехом директор предприятия (фирмы) назначает *начальника цеха*. В его задачу входит организация выполнения поручаемых от руководителей фирмы производственно-технических заданий. Первостепенная задача начальника производственного цеха — своевременное и качественное изготовление закрепленной за цехом продукции. В то же время начальник цеха и подчиненный ему персонал отвечают за бережное отношение к материальным ресурсам, выделенным цеху; за соблюдение установленных нормативов расходования сырья, материалов, заработ-

ной платы и энергии, а также нормативов техники безопасности и санитарного состояния цеха. Начальники вспомогательных и обслуживающих цехов организуют бесперебойное обслуживание основных производственных цехов.

Начальник крупного цеха имеет *заместителей*, назначаемых директором, которые обычно распределяют свои функции таким образом: один заместитель, допустим, решает вопросы, связанные с выпуском продукции и организацией работы цеха, другой — вопросы инженерно-технического обслуживания цеха. По такому же принципу создаются функциональные подразделения цеха: бухгалтерия, отдел кадров, а также технологическая служба, отделения механика и энергетика (рис. 9.8).

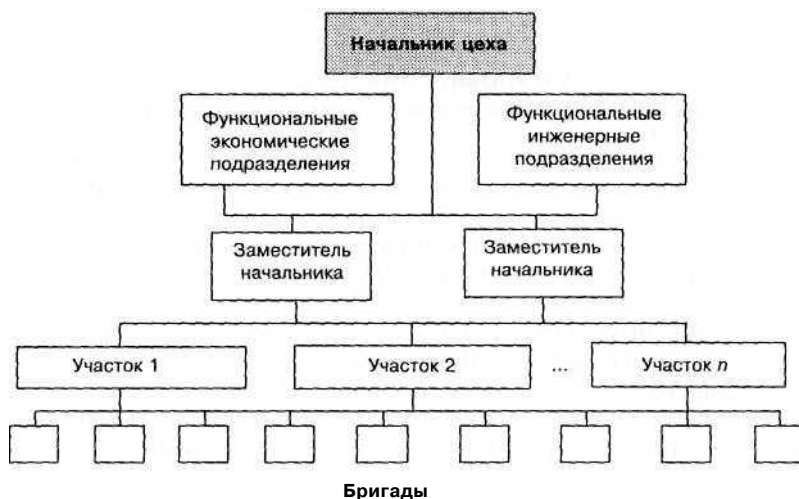


Рис. 9.8. Схема управления цехом

Функциональные экономические и технические цеховые подразделения административно подчиняются начальнику цеха, а методически и функционально — соответствующим отделам фирмы. Они готовят оперативную плановую и техническую документацию для цеха, разрабатывают графики работы участков и бригад, ведут учет расходования материальных и трудовых затрат, обеспечивают бесперебойность работы цеха. На крупных предприятиях, где в отдельных цехах сосредоточено до 2—3 тыс. работников и более, функциональные подразделения цехов по характеру работы и составу специалистов зачастую напоминают структуру среднего по размеру предприятия. Наряду с этим на отдельных предприятиях функциональные цеховые подразделения могут полностью отсут-

ствовать. В таком случае функции по организации управления и обслуживания производства выполняются централизованно.

*Руководители участков* (по должности это могут быть начальники участков или мастера) осуществляют главным образом оперативное управление производством и персоналом на подведомственном участке. Они выполняют следующие функции:

- распределяют полученные ими производственные задания по бригадам;
- организуют и контролируют ход выполнения этих заданий;
- обеспечивают режим экономии, трудовую и производственную дисциплину на участке;
- не допускают нарушения норм техники безопасности, инспектируют бригадиров и рабочих по основной работе и техническим вопросам;
- следят за исправностью оборудования, инструментов и приспособлений, качеством продукции и работ.

*Бригадиры* получают задания от мастера, распределяют их среди рабочих бригады, организуют выполнение заданий, оказывают профессиональную помощь рабочим, помогают мастеру контролировать и поддерживать на должном уровне производственную, технологическую и трудовую дисциплину в бригаде.

Отдельные предприятия (фирмы) могут входить в состав различных концернов, холдингов, ассоциаций и других объединений. В таком случае внутренняя организационная структура предприятия (фирмы) может изменяться или оставаться неизменной. Но при этом меняются функции управления, прежде всего в сторону ограничения прав.

## 9.6. Организация управления объединением

Диверсификация производства, вызванная конкурентной борьбой за рынки сбыта, порождает тенденцию к объединению в рамках одного предприятия (фирмы) не только производства различных видов продукции, но и капитала его владельцев. В связи с этим в структуру высшего эшелона управления предприятием вносятся изменения, порой существенные. На верхней ступени системы управления создается коллективный орган управления объединенным капиталом. Как правило, это совет директоров, в который по соглашению могут входить и выборные представители профсоюзов. Текущую работу выполняет правление объединения, избранное советом директоров. Правление создает рабочие управленческие органы. При необходимости формируются временные комиссии и комитеты из числа работников подразделений объединения.

Хотя стратегические вопросы объединения решаются коллегиально, однако оперативное управление осуществляется на принци-

пах единоначалия — генеральным директором и его заместителями, которые избираются советом директоров или общим собранием владельцев капитала объединения. Часть функций управления генеральный директор обычно делегирует директорам входящих в объединение предприятий. Зарубежная практика показывает, однако, что центральный офис объединений (даже самых крупных) достаточно жестко «опекает» входящие в него структуры: предприятия, фирмы, банки. В ведении центра, как правило, находятся подготовка и расстановка кадров, техническая политика, финансы, маркетинг и реклама. Контролируются и другие показатели.

В российской практике совет директоров нередко подменяется расширенным советом объединения, включая руководителей функциональных отделов и представителей профсоюзов. В ряде случаев совет выполняет лишь функции совещательного органа, и решения по всем вопросам работы принимает генеральный директор единолично. В центральном правлении при этом сосредоточены следующие функции:

- индикативное или административное планирование основной деятельности объединения и входящих в его состав предприятий;
- материально-техническое обеспечение, сбыт продукции и маркетинг;
- техническая политика;
- социальная политика;
- финансы, их аккумуляция и распределение;
- капитальное строительство (включая инновации и восстановление);
- внешнеэкономические связи (экспорт);
- бухгалтерский учет и отчетность.

В составе генеральной дирекции создаются управленческие подразделения, которые координируют работу подчиненных структур. Нередко центральные органы сами выполняют полностью или частично основные управленческие функции в объединении и его структурах. По договоренности входящих в объединение предприятий и организаций могут быть созданы временные структуры и формы управления.



## 9.7. Кадры управления

Согласно установившейся классификации, кадры управления делятся на три основные группы: руководители, специалисты и вспомогательный персонал. *Руководители* отбираются главным образом из числа специалистов. Существует также система повышения квалификации, подготовки и переподготовки специалистов и руководителей. Такая система помогает повышать степень подготовленности специалистов для руководящей работы. Однако считается, что научить человека искусству руководства — лишь одна сторона вопроса подготовки управленческих кадров. Другая сторона — отбор пригодных для управленческой работы лиц из числа претендентов с учетом их способности объективно оценивать явления, события и новые идеи, предвидеть ход событий, умения общаться с людьми и др. «Хороших управленцев меньше, чем хороших артистов»<sup>1</sup>, — убеждены специалисты, занятые подготовкой и подбором руководящего персонала. Потенциальный руководитель должен обладать врожденными способностями управлять людьми. Поэтому при выборе руководителей используется специальный набор тестов, определяющий их профессиональную пригодность. По данным российских и зарубежных фирм, специализирующихся на подборе и подготовке руководителей, для оценки характеристик кандидатов на руководящие должности следует учитывать их личные качества (табл. 9.1)<sup>2</sup>.

**Таблица 9.1**

№ п/п	В российской практике	Зарубежом	
		Метод 1	Метод 2
1	Личные достижения	Лидерство	Предприимчивость
2	Личные связи	Эффективность руководства	Компетентность
3	Лояльность	Видение перспективы	Лидерство
4	Предприимчивость	Достижение согласия	Эффективность руководства
5	Лидерство	Предприимчивость	Приспособляемость
6	Аналитичность	Гибкость в смене ролей	Аналитичность
7	Способность решения проблем	Восприимчивость	Восприимчивость
8	Компетентность	Гибкий стиль	Эффективность руководства
9	Видение перспективы	Аналитичность	Решение проблем
10	Восприимчивость	Решение проблем	Социальная коммуникабельность

<sup>1</sup> ЭКО. 1999. № 4. С. 103.

<sup>2</sup> Финансовые известия. 1996. № 86.

Ранжирование указанных в табл. 9.1 характеристик может меняться в зависимости от объекта управления, должности, реальной ситуации на объекте, для которого отбирается кандидатура руководителя. Однако во всех случаях руководитель обязан обладать способностью не вступать в мелкие ненужные конфликты и погашать конфликты среди подчиненного ему персонала. Хороший руководитель — человек инициативный, энергичный, прогрессивный и физически выносливый. Словом — личность. Ему необходимо обладать достаточно высоким уровнем квалификации в сфере его непосредственной деятельности. Он должен находить и выделять основные задачи и приоритеты управляемого объекта, уметь конкретизировать свои замыслы, аргументированно их обосновывать и отстаивать. Наряду с этим утверждение, что «менеджмент — это всего лишь искусство, а не наука», — ошибочно. Талант должен быть подкреплен знаниями. Менеджмент — это профессия, в которой заняты люди различной квалификации и неодинаковых дарований. Но все они нуждаются в профессиональных знаниях. Талантливая личность лишь более эффективно их использует в управлении, чем обыкновенные люди.

Руководители обычно подразделяются по рангам: высшего звена, среднего звена и низшего звена. На фирме сферы производства руководители высшего звена — директор и его заместители, руководители среднего звена — начальники цехов и отделов, руководители низшего звена — мастера и бригадиры. Существуют понятия «линейный» и «функциональный руководитель». К линейному составу руководителей обычно относят начальников цехов, участков, мастеров; к функциональному составу — начальников функциональных отделов: инженерных, экономических, юридических, лабораторий и бюро.

*Специалисты* — это экономисты, инженеры, юристы, программисты, которые в соответствии с их профессией и накопленным опытом подразделяются на главных (наиболее квалифицированных), старших и просто специалистов. Их задача — сбор и анализ информации, относящейся к управляемому объекту, подготовка планов и графиков работы фирмы, проектов распоряжений руководителей, разработка нормативов, организация контроля, подготовка и анализ отчетов, разработка технической документации и т. д. В частности, экономист предприятия, имеющий высокую квалификацию (прежде всего руководители экономических подразделений фирмы), обязан на основе подготавливаемой им документации обеспечивать синхронность производственного процесса, рост объема выпуска продукции, непрерывность и безубыточность производства на всех его стадиях. Он должен уметь подготавливать административно-хозяйственные и плановые решения по текущей деятельности и стратегии развития фирмы, находить рациональные пути и

средства интенсификации производства и повышения его экономической эффективности за счет рационализации управления, внедрения новой техники и технологии.

Менее квалифицированные специалисты, как правило, заняты решением отдельных узкоспециализированных вопросов экономики и управления предприятием. Специалисты узкого профиля концентрируют внимание на отдельных конкретных вопросах деятельности предприятия. Их работа в отдельных случаях мало чем отличается от обязанностей *вспомогательного технического персонала*. К категории вспомогательных работников относятся секретари, делопроизводители, операторы машиносчетных операций, счетоводы, учетчики, чертежники, экспедиторы. Эти работники отвечают за своевременную техническую обработку информации — ее упорядочение, учет, хранение, размножение, выдачу, пересылку и т. д.

Конкретный состав кадров управления того или иного органа определяет его *штатное расписание*, т. е. перечень должностей, утвержденных в установленном порядке и соответствующих структуре данного органа.

Руководители предприятий (фирм) и специалисты должны овладевать навыками работы в условиях рынка. Без такого рода знаний и опыта крайне трудно налаживать экономические связи, которые строятся по правилам рынка. На российских предприятиях в 1991—2000 гг. в разной степени потребовалось провести реорганизацию управления, изменить критерии оценки деятельности персонала, провести обучение специалистов. В новых условиях хозяйствования от руководителей на предприятиях потребовались большая инициатива и самостоятельность в работе, ориентация на доход, а не на выполнение указаний вышестоящего органа управления.

Руководители предприятия (фирмы) в рыночных условиях должны способствовать повышению гибкости внутренних подразделений (цехов, филиалов, отделов) и контролировать их способность адаптации к изменениям конъюнктуры рынка. Для этого периодически проводятся контрольные обследования работы отдельных цехов, участков и других подразделений фирмы или предприятия в целом с точки зрения соответствия требованиям рынка и перспективным задачам фирмы. На основе обследований составляется план административных и организационно-экономических мер перестройки работы объекта с целью устранения обнаруженных недостатков. Организуется поэтапная реализация этого плана. Соответственно определяются:

- соответствие стиля и методов управления объектом задачам его деятельности;
- наличие проектов и планов развития и совершенствования работы объекта;

- принимаемые меры и степень обеспечения конкурентоспособности продукции;
- уровень технологии;
- прогрессивность методов организации производства и труда;
- уровень квалификации персонала, включая информационную и техническую вооруженность управленческого и инженерного труда.

Реальная потребность предприятий (фирм) в развитии собственного производства и коммерческих отношений с партнерами заставляет персонал вести поиск приемлемых вариантов экономических связей, усваивать правила рынка. Важное значение имеет разработка и реализация проектов социально-экономических, технических и организационных мер, обеспечивающих стабильное положение предприятия в постоянно меняющихся условиях рынка. За разработку проектов отвечают руководители коммерческих и технологических отделов.

Изменения конъюнктуры рынка требуют от руководителей перестройки стратегии и внутренней идеологии организации предприятия. Отсутствие надежного государственного «буфера» между предприятиями и внешней средой ставит задачу создания на предприятии адекватной структуры, способной удовлетворять запросы времени. Стиль управления и образ мышления руководителей предприятия должны не замыкаться на решении внутренних проблем (кадровых, финансовых и т. д.), а придавать большее значение проблемам рынка и запросам обновляющейся внешней среды. Важное значение имеет правильное и четкое распределение функций структурных подразделений и персонала предприятия, в том числе:

- подготовка документов (положений и инструкций) по разграничению и определению функций (задач, прав, обязанностей и ответственности) структурных подразделений;
- распределение и контроль обязанностей, круга деятельности, задач, прав, ответственности за качество работ и своевременность выполнения обязанностей работников;
- разработка и совершенствование системы принудительных и поощрительных стимулов к труду для персонала предприятия.

Руководители предприятия должны систематически контролировать:

- степень информированности персонала о его прямых обязанностях, текущих и перспективных задачах;
- наличие необходимых технических средств, нормативных документов, методик, инструкций, информации для оперативной работы персонала;
- степень освоения персоналом рабочих документов;
- возможность персонала оперативно получать необходимую в работе информацию;

- быстроту обработки информации;
- наличие штатных и внешних консультантов по управлению и другим сферам деятельности предприятия.

Быстрота обработки информации ( $I_{\text{н}}$ ) определяется по формуле

$$I_{\text{н}} = \frac{I_{\text{фм}}}{I_{\text{т}}},$$

где  $I_{\text{н}}$  — фактическое время обработки и выдачи информации;  
 $I_{\text{т}}$  — объективно необходимое время обработки информации.

Развитие и широкомасштабное применение информационных технологий в управлении предприятием предъявляют возрастающие требования к персоналу, значительно повышают роль человеческого фактора при решении основных коммерческих и технологических задач предприятия. «Люди — не винтики», — отмечает Билл Гейтс — владелец всемирно известной фирмы «Майкрософт»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. М.<sup>1</sup>. ЭКСМО-Пресс, 2000. С. 241.

## ГЛАВА 10

# ПРЕДПРИЯТИЕ - ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

### 10.1. Зачем нужно государственное регулирование?

Внутренняя стабильность и международный авторитет современного государства, престиж органов его управления определяются богатством страны (общей суммой среднегодового национального дохода). Ни одно сколько-нибудь заметное событие внутри государства или на международной арене не совершается без расходования продуктов материального производства. Ясно, что лишь наиболее примитивно мыслящие политики могут относиться к деятельности производственных структур безразлично — по принципу «работайте, как хотите». В настоящее время практически во всех странах производственная сфера и ее составляющие — предприятия находятся в центре внимания государственных органов.

Современный рынок не сам по себе регулирует соотношение производства и потребления. Это делают люди — специалисты и руководители, непосредственно связанные с производством и распределением материальных благ. Достаточно обратиться к опыту добычи и потребления нефтепродуктов на мировых рынках, которые управляются из единого центра — ОПЕК и не допускают серьезного дисбаланса. За положение дел на нефтяном рынке отвечают как непосредственные руководители предприятий, так и чиновники государственных органов стран—членов ОПЕК.

Отказ государственных органов от участия в управлении экономикой и передача всей ответственности на уровень предприятий — действия, которые не отвечают потребностям развития современного производства и не обоснованны. Современные рыночные отношения практически во всех странах регулируются государственным законодательством. Они связаны с изменчивой политической конъюнктурой, но строятся на основе объективно необходимых и регулируемых государственными органами хозяйственных связей, межотраслевого и международного перелива капитала, игры цен на мировом рынке, международных валютно-финансовых отношений. Современная экономика страны не в состоянии развиваться в изоляции от международного рынка, механизмы которого определяются международными законами и государственной политикой стран.

Опыт ряда азиатских стран и послевоенных Германии и Франции показал, что выход из кризиса экономики реально осуществляется методами государственного регулирования, прежде всего

экономическими методами. Роль государства сводится к следующему:

- государство определяет приоритетные направления развития экономики;
- концентрирует ресурсы на престижных и выгодных для страны направлениях экономики;
- выделяет субсидии;
- предоставляет налоговые льготы предприятиям.

Особенно важна регулирующая роль государства в организации внешнеэкономической деятельности производителей продукции, так как в данной области, помимо экономических, действуют межгосударственные правила. Поэтому укрепляются те государственные органы хозяйственного управления, которые обеспечивают внешние взаимосвязи между поставщиками и потребителями продукции. Рынок и современные рыночные самоуправляемые структуры нуждаются в поддержке государства.

Предпринятые в 1992 г. меры разгосударствления и реформирования системы управления экономикой России и отказ от государственного участия в управлении оказались в целом разрушительными, вызвали резкий спад производства. Нацеленная главным образом на изменение экономического и государственного устройства, а не на стабилизацию и подъем производства программа не предусматривала способы улучшения деятельности главного производственного звена — предприятий, обеспечивающих выпуск продукции, и вследствие этого «провалилась». Пример распада Советского Союза в очередной раз доказывает, что идеологические и политические приоритеты как противовес экономическим законам противоположны. Эти приоритеты временно усиливают власть политиков, но разрушают экономику, заодно дискредитируя, и идеологию, и политику государства. Механизмы управления экономикой, прежде всего, должны подчиняться всесторонне обоснованным хозяйственным законам и логике хозяйственного управления. Роль государственных органов заключается главным образом, во-первых, в контроле соблюдения законов субъектами экономики и, во-вторых, в подготовке недостающих законов и нормативов.

Экономика страны — это сотни миллионов различных компонентов (включая людей, машины, оборудование, сырье, материалы, инструменты и др.), находящихся в постоянном взаимодействии. Синхронность работы гигантской экономической системы, ее динамическая устойчивость обеспечиваются хозяйственным механизмом, преследующим общие целевые задачи, но при условии достаточной свободы действия этого механизма в нижних звеньях хозяйственной структуры. Каждое мельчайшее звено в рамках общих целевых задач и правил должно действовать самостоятельно. Все локальные вопросы должны решаться на том уровне, где они возникают. Только при условии рационального разделения прав и

обязанностей между верхними и нижними управленческими уровнями обеспечивается эффективное функционирование механизма управления. Механизм хозяйственного управления в таком случае в состоянии моментально реагировать на любые мельчайшие сбои и оперативно принуждать его отдельные звенья незамедлительно устранять возникающие неполадки.

Главная задача хозяйственного законодательства и государственных органов, обеспечивающих его исполнение, — недопущение крупных сбоев в экономике и ее защита от хозяйственных злоупотреблений. Наряду с этим немислимо и невозможно пытаться централизованно, с помощью приказов регулировать неисчислимо многообразие явлений и процессов, происходящих в каждом звене экономики страны. Государственные органы управления ставят перед хозяйственными структурами задачи общественного значения, а также вводят отдельные ограничения на их действия, способные нанести ущерб экономике страны или отдельным лицам. Наряду с этим государство определяет основные направления, развивает программы развития экономики и добивается безусловного выполнения (поисковые) исследования, определяющие основные направления развития современной науки, техники и производства, в основном финансируются из государственного бюджета.

Для предприятий, конечно, очень важно, как ими руководят сверху. Обоснованные жалобы на бюрократизм, волокиту, некомпетентность, проявляющиеся в работе министерств, ведомств и местных органов власти, характерны не только для России. Анализ показывает, что главными причинами неудовлетворительной работы управленческого аппарата всех уровней (в том числе и государственного) являются:

- отсутствие полной информации, необходимой для подготовки и принятия эффективных решений;
- отсутствие эффективности разделения труда и синхронности в работе;
- использование рутинных методов и средств в управлении;
- недостаточная квалификация кадров, их слабая заинтересованность в качестве труда.

Эти недостатки устраняются за счет четкого разграничения функций персонала, определения степени ответственности каждого работника за порученную работу и эффективного контроля. В частности, государственные органы не вправе вмешиваться в текущую оперативную деятельность предприятий до тех пор, пока предприятия соблюдают законы. Но они обязаны контролировать правомерность хозяйственной деятельности предприятий, добиваться исполнения ими принятых норм законодательства.

Практика и многочисленные исследования показывают, что экономическое процветание страны и благосостояние ее народа



зависят не от абстрактных экономических условий, а от конкретной экономической и политической стратегии государственного руководства. «Если руководство государства полноценно и эффективно работает, — делают вывод эксперты ООН, — не воруя при этом, и обеспечивает нормальное функционирование законов, то страна будет процветать. Экономические победы и поражения абсолютно всех стран определяются, таким образом, формой, методами и профессионализмом государственного управления». Поданным ООН, за последние 30 лет XX в. доля самых бедных стран мира, где сохранилась архаичная форма государственного управления (это  $\frac{1}{5}$  стран), в общемировом доходе снизилась с 2,3 до 1,4%; тогда как доля 20% самых богатых стран, где вопросам государственного управления уделяется серьезное внимание (также  $\frac{1}{5}$  всех стран), выросла за это время с 70 до 85%<sup>1</sup>.

В связи с этим в большинстве стран мира деятельность хозяйственных организаций (коммерческих и некоммерческих) охватывается государственным регулированием, нередко включая и рычаги прямого административного управления. Для этого создаются правительственные органы (министерства, комитеты), реализующие функции государственного управления экономикой. Отраслевые, по отдельным функциям (финансы, налоги и пр.), а также территориальные и центральные органы не оставляют ни одного хозяйственного объекта вне сферы своего контроля и воздействия. Это оправдано. Доказано, что полное пренебрежение регулирующей ролью государства в управлении экономикой — идея, чуждая современным условиям хозяйствования. Наглядно пагубность подобной идеи, в частности, продемонстрировала государственная власть России в 1990-е годы. Превращение перворазрядной по экономическим показателям (до реформ) страны в третьеразрядную — это и есть следствие деятельности российского правительства.

Как отмечают исследователи, за всю новейшую историю становления и развития современного рынка в индустриально развитых странах полная либерализация хозяйственных процессов, характеризующаяся свободной конкуренцией, нигде не возникла, а вмешательство государства в экономику всегда было естественным, что подтверждается практикой<sup>2</sup>. С целью исправления положения в экономике власти России подготовили и приняли ряд законов, ограничивающих стихию рынка. Основным законом, на базе которого в настоящее время вводится государственное регулирование экономики России, является Гражданский кодекс РФ. В этом документе, вышедшем в 1994—1996 гг., регламентируется деятельность коммерческих и некоммерческих организаций страны. При этом

<sup>1</sup> Финансовые известия. 1996. 5 сентября.

<sup>2</sup> Таран В. А. Проблемы рыночных преобразований в России. Н. Новгород: НГУ, 1999. С. 49—50.

правила, установленные Гражданским кодексом, основываются на признании:

- равенства в экономике ее участников;
- регулируемых законами отношений между участниками;
- свободы выбора объекта и предмета деятельности лиц.

В Гражданском кодексе предусмотрена степень вмешательства государственных органов в деятельность юридических и физических лиц в случае, когда затрагиваются личные, общественные государственные интересы и права. Устанавливаются регулируемые отношения между физическими и юридическими лицами, в том числе имущественные и деловые отношения. Минуя правила, установленные Гражданским кодексом, не может быть создана и действовать ни одна фирма или объединение. В этом документе нашли отражение общепризнанные принципы и нормы международного права, а также нормативы, вытекающие из международных договоров России.

В соответствии с Гражданским кодексом и параллельно с ним действуют другие законодательные акты, которые на основе Конституции РФ регулируют права и обязанности юридических и физических лиц, отношения между ними, а также их отношения с государством. Важнейшими документами являются Кодекс о труде, Налоговый кодекс, законы, регулирующие денежный оборот в стране, ввоз товаров из-за границы и их вывоз (таможенное законодательство) и др.

Одним из важнейших инструментов государственного регулирования экономики является государственный бюджет, который ежегодно разрабатывается правительством и утверждается парламентом. В бюджете предусматриваются источники формирования доходных статей, включая поступления от коммерческих организаций, общая годовая сумма доходов и расходов по отдельным статьям. Как налоговые и прочие изъятия финансовых ресурсов в государственный бюджет и бюджеты местных органов власти, так и расходование бюджета оказывают прямое и непосредственное регулирующее воздействие на экономику страны и ее субъектов (рис. 10.1).

## 10.2. Задачи государственного регулирования экономики

В хозяйственной практике большинства государств особую значимость приобрел механизм экономического планирования как осмысленных стратегических действий правительства. Играть порой лишь регулируемую роль в рыночной экономике, планирование, тем не менее, выступает эффективным инструментом поддержания сбалансированности между различными субъектами рынка (в частности, между государственным и частным сектором), служит

средством передачи обществу информации об экономической политике правительства. При этом основные функциональные задачи государственного плана сводятся к следующему:

- предвидеть перспективу, в соответствии с которой национальная экономика должна и может развиваться;
- определять ключевые экономические высоты и оптимальные сроки их достижения;
- поддерживать и финансировать приоритетные экономические и научно-технические программы;
- организовать систему средне- и долгосрочного управления экономическим развитием, таким образом реализуя на практике принятые народнохозяйственные решения;
- устанавливать приоритетные внутренние и внешние социальные, экономические и политические цели, определять средства и способы их достижения, координировать их взаимодействие;
- создать и развивать систему переподготовки и обучения хозяйственных руководителей и специалистов в области хозяйственного управления.

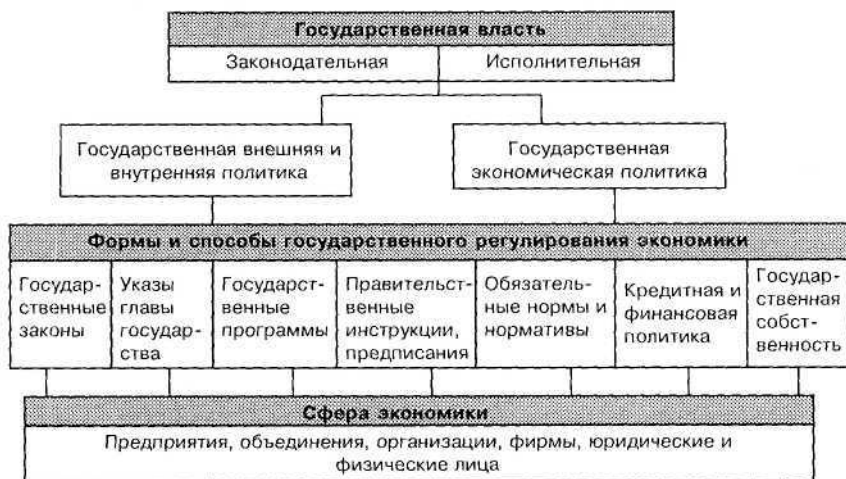


Рис. 10.1. *Формы, методы и средства государственного регулирования экономики*

Обязательное условие успеха в деятельности каждого отдельного субъекта экономики — это гибкость планирования и оперативного управления, строгая увязка долгосрочного планирования с конкретной стадией развития предприятия, отрасли, страны. Планы при этом должны отражать и опираться на изменение целей политики правительства, его приоритеты. В таком случае гибкость экономического

планирования выражается в постоянном пересмотре показателей плана и корректировке их в сторону объективных данных.

Грандиозные успехи в развитии национальной экономики, отмеченные во второй половине XX столетия в Японии, Китае, Южной Корее, Тайване и других странах, полностью обусловлены средствами прямого вмешательства государственных органов в механизмы экономики, в том числе планированием. В Японии, Китае, Франции, Южной Корее разработкой пятилетних планов правительства стали заниматься сразу после окончания второй мировой войны.

Государственные органы планирования в Японии появились в 1946 г. сразу после окончания войны, а затем они непрерывно совершенствовались и укреплялись. Система и содержание японских государственных планов представляют собой комплекс, состоящий из **функциональных** макроэкономических планов правительства и независимо планируемых объектов отдельных фирм. Государственные учреждения разрабатывают индикативные планы по развитию промышленности и ее отдельных отраслей, по внешней торговле, инвестициям, финансам, а фирмы, опираясь на приоритеты государственного планирования, выстраивают собственную хозяйственную политику и формируют собственные планы. Несмотря на отсутствие принудительного вмешательства в деятельность частного сектора экономики, свыше 90% всех фирм и предприятий регулярно используют государственные источники центральной плановой информации, так как игнорирование государственных планов наносит ущерб фирмам<sup>1</sup>.

### 10.3. Различия методов и практики государственного регулирования

Вместе с тем единообразия управления экономикой в мире не существует и не может быть. Финский бизнесмен Юсси Хелске отмечает, что «очень часто разговор идет о западных стандартах, о мировых стандартах, о цивилизованных нормах и т. д. Но этих понятий не существует. В каждой стране есть свои нормы и стандарты, которые соответствуют конкретным условиям того или иного государства»<sup>2</sup>. В России с ее огромным пространством, разнообразием природно-климатических условий и народных традиций, очевидно, допустимы некоторые различия управления даже в рамках отдельных территорий. По отдельным видам продукции и услуг, прежде всего монопольного характера, государственные органы вынуждены сотрудничать с крупнейшими корпорациями. Такое сотрудничество установилось и в России, в частности, между государственными органами всех уровней и крупнейшими объединениями в энергетическом комплексе, на транспорте, в связи и др.

Исполняя регулирующую роль, последние десятилетия государственные органы Японии и США также действуют в основном со-

<sup>1</sup> Mod rig. 1987, № 9, 43—48, Japan Econ/ Abm. Tokyo, 1989. P. 166-173.

<sup>2</sup> Российская газета. 1998. 12 мая.

вместно с наиболее крупными корпорациями. При этом они определяют:

- объем необходимых инвестиций, их направление и структуру;
- технический уровень, а также объем и пропорции выпуска важнейших видов продукции, ее конкурентоспособность;
- уровень заработной платы и некоторые другие виды деятельности предприятий.

Намеченные общенациональные задачи решаются в основном с помощью экономических регуляторов: налогов, кредитов, субсидий, программ, квот и др.

Стратегический курс экономической политики Японии особый — это построение регулируемой посткапиталистической системы хозяйственного управления. Верхним звеном такой системы должны оставаться государственные органы и руководители крупнейших корпораций<sup>1</sup>. Особое внимание уделяется поддержке экспорта и аграрного сектора. Японские менеджеры и специалисты видят существенные различия хозяйствования в Японии и других странах, в том числе и в США. Если американские методы ведения бизнеса они считают типичным «капиталистическим хозяйствованием», то японские — называют типичным «человеческим хозяйствованием». Американские методы хозяйственного управления японцы относят к неперспективным, отмирающим, во всяком случае неприемлемым для них (табл. 10.1).

**Таблица 10.1**

**Цели и приоритеты хозяйствования в Японии и США<sup>2</sup>**

<i>Японское хозяйство</i>	<i>Американское хозяйство</i>
Поддержка и развитие предприятия	Погоня за прибылью
Доля завоеванного рынка, внутреннее накопление фирмы	Доля прибыли на акционерный капитал, дивиденды
Ориентация на человека	Ориентация на материальные ценности
Подход к человеку как к личности	Подход к человеку как к рабочей силе
Коллективизм (сотрудничество, межличностные контакты)	Индивидуализм (контрактные отношения, личные способности)
Коллективное принятие решений	Индивидуальное принятие решений
Долгосрочный найм (работники-универсалы)	Краткосрочный найм (работники — узкие специалисты)
Ключ к продолжению дела	Ключ к получению прибыли
Верность и единство	Материальная заинтересованность
Сотрудничеству и сосуществованию	Конкуренция и победа сильного над слабым

Что касается стран Западной Европы, а также африканского и азиатского континентов, то здесь нередко наблюдается прямое вмешательство государственных органов в работу частных фирм. Так,

<sup>1</sup> Экономика и жизнь. 1993. № 24.

<sup>2</sup> Моримото М. Очерк японского контроля и хозяйствования. Изд. МИД Японии, 1994. С. 129.

во Франции, Южной Кореи, Тайване, Индонезии, Гане, Нигерии и других странах регулярно под руководством государства разрабатываются пятилетние планы, которые ставят значительные ограничения в работе как государственных, так и частных фирм.

#### 10.4. Косвенные государственные методы регулирования экономики

Примером либерального косвенного государственного регулирования рынка могут быть, прежде всего, Германия и Великобритания, исторический период рыночного индустриального развития которых исчисляется столетиями. Германия и Великобритания не применяют (подобно, например, Японии или Франции) методов и правил пятилетнего государственного планирования и используют главным образом экономические рычаги. Большую роль при этом играют такие структуры, как *торгово-промышленные палаты* (ТПП) — неприбыльные организации, которые осуществляют функцию связи государственного регулирования с частной инициативой.

В Германии существует центральный аппарат ТПП и 83 его земельных отделения. Центральный аппарат ТПП практически не **вмешивается** в работу земельных отделений, но разработанные им **правила являются** обязательными для всех. Создание региональных торговых палат предусмотрено законом, который требует обязательного участия всех предприятий в этой палате, за исключением мелких кустарных. Торговые палаты **выполняют обширный** перечень задач. Это регулирование межотраслевых пропорций, экспортно-импортных операций, уровня качества и конкурентоспособности продукции, уровня заработной платы, инвестиций, цеп и пр.

Структура торговой палаты определяется законодательством, **высший** ее орган — общее собрание членов торговой палаты. В центральное правление торговой палаты помимо государственных чиновников входят представители промышленных и крупных торговых предприятий, розничной торговли и др. Общее собрание немецкой торговой палаты — это «парламент экономики», который после обсуждений принимает принципиальные решения. Создаются различные комиссии, решающие **специфические** вопросы. Общее собрание ежегодно утверждает бюджет, размер которого определяется поступлениями, которые обязаны платить предприятия — члены ТПП. Государство предоставляет дотации только для проведения конкретных мероприятий, например, по финансированию строительства, которое осуществляется по заказам ТПП, организации обучения и др. Крупные предприятия, внесенные в торговый реестр, должны уплачивать более крупные взносы. Они платят в бюджет ТПП не только постоянные взносы, по и взносы, сумма которых **зависит от величины** их дохода.

Структура палаты соответствует ее задачам и состоит из нескольких отделов: права и торговли, развития и планирования и др. Крупным отделом является отдел народного образования, задача которого — проводить мероприятия по профессиональному обучению и образованию. При этом одной из главных задач фирм — участников ТПП является предоставление

специалистам определенного числа вакантных рабочих мест. Большое значение придается осуществлению внешнеторговых операций, оказанию помощи основным и перспективным отраслям отдельных регионов. Одна из ведущих задач ТПП — оказание помощи лицам и организациям, начинающим новое дело, которые при содействии ТПП получают в достаточном объеме государственные кредиты по низким процентным ставкам и необходимую информацию. Такая же поддержка отдельным фирмам оказывается и в области промышленности, внешних отношений и туризма, строительства и особенно при создании новых рабочих мест. На ТПП возложен целый ряд правовых и обязательных функций. При решении всех правовых и экономических вопросов администрация и суды привлекают ТПП в качестве эксперта.

В Великобритании, как и в ФРГ, нет закона, который предписывает ТПП те или иные функции или определяет, какую именно территорию им охватывать. Торгово-промышленные палаты не получают финансирования, как и в Германии, из государственного бюджета за услуги, которые оказываются местным фирмам. Членство в ТПП добровольное. Фирма самостоятельно принимает решение о вхождении в ТПП в зависимости от того, окупаются ли ее затраты на услуги, которые ей оказывают. Несмотря на различия в степени участия государственных органов между системами организации ТПП в Германии и Великобритании, между ними много общего.

Рассмотрим деятельность ТПП в Великобритании на примере Бирмингема — крупнейшего промышленного города. Здесь ТПП создавалась, чтобы способствовать разработке и принятию законов, инструкций и различных правил, которые стимулировали бы развитие производства. По мере объединения различных предприятий стало возможным предоставлять услуги нуждающимся в них предприятиям (информационные услуги, консультирование, стимулирование международной торговли, подготовка кадров).

Одно из главных направлений деятельности ТПП Бирмингема — оказание помощи местным органам власти в развитии экономики, создание новых рабочих мест, повышение уровня занятости населения. С внедрением новой техники и развитием автоматизации в обрабатывающей промышленности Бирмингема сокращаются рабочие места, и ТПП вместе с администрацией города старается открывать новые предприятия в других секторах промышленности. Выгода от сотрудничества в ТПП государственных органов и частных фирм обоюдна. Для руководителей города выгода заключается в том, что они имеют коллективный орган, который занимается вопросами развития частного сектора, трудоустройства населения и представляет интересы бизнеса и населения. Для бизнеса выгода состоит в том, что городские власти совместно с ТПП оказывают помощь начинающим предпринимателям. Городской совет помогает создать небольшие мастерские для начинающих, а ТПП оказывает консультационные услуги по руководству этим бизнесом.

В ТПП имеется большой отдел, который совместно с группой обработки документации занимается оперативным предоставлением информации по поступающим запросам относительно определенной продукции и ока-

зания различных услуг в Великобритании и за рубежом. В информационном отделе имеются сведения об инженерно-технических фирмах, с которыми можно заключить контракт, и обо всех промышленных предприятиях Великобритании и других стран. Отдел оказывает помощь в поиске источника и получении более детальной информации, в которой заинтересован потребитель. Информационный отдел сотрудничает с Институтом государственных стандартов, продавая его публикации и предоставляя информацию о стандартах; работает с документацией центрального правительства; оказывает помощь в подготовке всех необходимых документов для экспортных операций, помощь в вопросах экспорта и импорта (тарифы, пошлины и т. д.); предоставляет консультации по вопросам осуществления различных видов платежей, требований, связанных с получением лицензий и различных соглашений; оказывает информационные услуги городскому совету, совету по обучению и предпринимательству и совету по промышленности и торговле; имеет доступ к национальным и международным базам данных о различных организациях. Фирмам оказываются услуги по подбору клиентов (изготовителей какого-то конкретного вида товара и т. п.). За услуги взимается плата, которая намного ниже, чем расходы на рекламу в коммерческих журналах и самостоятельный поиск данных.

Главная задача отдела внутренней политики ТПП, который отражает пожелания предприятий—членов ТПП, — изучение бизнеса во всем мире (в том числе законодательные акты местного, национального и общеевропейского уровня). Отдел анализирует тенденции, характерные для мирового бизнеса, и информирует о полученных результатах членов ТПП, оказывает правовую помощь. Отдел внутренней политики на основе текущей информации определяет воздействие законодательных актов на деятельность предприятий, выносит на обсуждение государственных органов повседневные проблемы предприятий, стараясь добиться наиболее благоприятных для них формулировок законодательных актов.

В середине 1980-х годов специалисты европейских стран пришли к выводу о необходимости централизации помощи развитию бизнеса не только в рамках отдельных стран, но и Европы в целом. Указывалось, что небольшие фирмы не имеют необходимой информации о рынке. Перед европейскими информационными центрами ставится задача — оказать содействие средним и мелким фирмам. Для этого были созданы Европейский информационный центр (ЕИЦ) и сеть его отделений, которая в 1995 г. включала 210 групп в различных странах Европы, соединенных электронной связью. Европейский информационный центр получает 25% финансирования от ЕС, а 75% его фондов составляют средства других спонсоров и средства, заработанные самостоятельно за счет оказания платных услуг.

Очевидно, что структуры, аналогичные ТПП, нужны и в России. Их можно было бы создать на базе бывшего Госснаба СССР. Об этом должны заботиться не только государственные органы, но и сами предприятия, их специалисты.



## 10.5. Потребность экономики в совершенствовании государственного регулирования

На путь объединения и централизации функций управления в экономике толкает необходимость экономии ресурсов. Современная рыночная экономика большинства индустриальных стран Запада по сравнению с централизованной экономикой очень обременительна, поскольку требует колоссальных затрат на создание и функционирование громоздкой инфраструктуры. Было бы грубой ошибкой с переходом от централизованно управляемой экономики к неуправляемому рыночному механизму надеяться на экономию за счет уменьшения расходов на содержание управленческого аппарата. Напротив, аппарат управления и затраты на его содержание и содержание многих посреднических структур придется увеличить по сравнению с централизованной экономикой в несколько раз. Об этом свидетельствует международный опыт.

В условиях централизованной системы значительную часть работы, связанной с прогнозированием, маркетингом, планированием производства и сбыта продукции, материально-техническим обеспечением предприятий, ценообразованием, разработкой технической политики, финансированием и некоторыми другими управленческими и распределительными операциями, выполняют специализированные централизованные хозяйственные органы (рис. Ю.2). Это подтверждается многолетним опытом Советского Союза, где центральные органы, укомплектованные профессионалами, опирались в своей работе на разветвленную сеть подчиненных им научных, проектно-конструкторских и консалтинговых структур, а также на централизованно управляемую систему экономического учета и отчетности. В принципе такие органы в состоянии квалифицированно выполнять по заказам предприятий (фирм) основную часть рутинной расчетно-аналитической и маркетинговой поисковой работы, которой заняты предприятия. Но эта работа, выполненная специализированной организацией, обойдется для них в несколько раз дешевле, нежели выполнять ее собственными силами.

Централизованная система в Советском Союзе оказывала постоянное давление на предприятие, заставляя его быть не пассивным исполнителем, а инициатором всех взаимоотношений с управляющими государственными органами. В противном случае предприятие теряло возможность защищать собственные интересы и неизбежно попадало в разряд плохо работающих, за что непременно наказывались его руководители.

Затраты на управление и расходы на подготовку производства, а также перемещение материальных ресурсов от поставщиков к потребителям при централизованной системе управления в несколько раз ниже, чем в децентрализованной. Централизованная система управления позволяет интегрировать в одном месте управленчес-

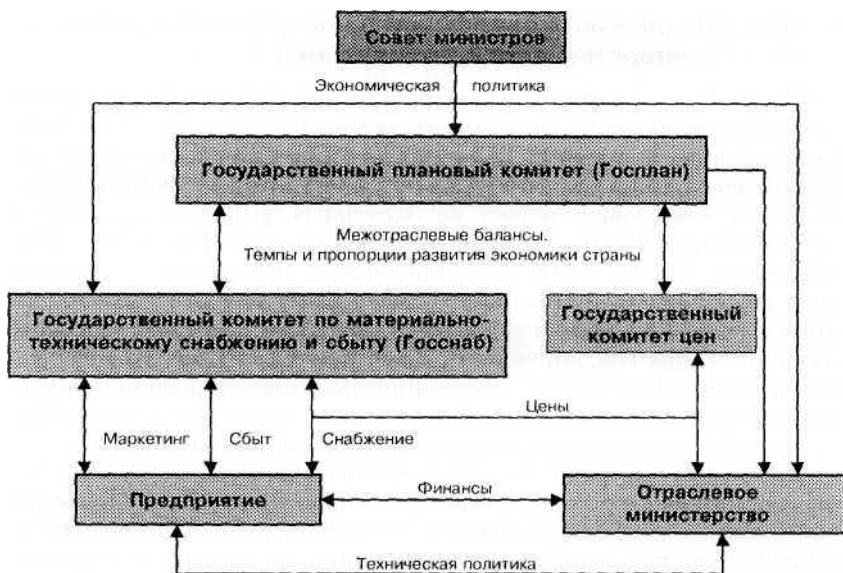


Рис. 10.2. Распределение прав и обязанностей в системе хозяйственного управления бывшего Советского Союза

кие операции, создает возможность, когда небольшая группа профессионалов может решить хозяйственную задачу (в частности по сбыту продукции, материально-техническому обеспечению и др.) сразу для десятков или сотен предприятий (фирм). Децентрализованная система требует обязательного повторения в полном объеме каждой хозяйственной операции на каждом отдельном предприятии. Для этого требуется содержать соответствующий штат служащих и специалистов, что и вынуждены делать предприниматели всех индустриально развитых стран.

**Например, в 1988 г. на предприятиях Рима, связанных с производством и обменом, рабочие составляли 38% всей численности персонала, служащие — 49%, а инженеры и администраторы — 13%<sup>1</sup>. В том же году на производственных предприятиях Москвы рабочие составляли 72% всей численности персонала, а служащие, инженеры, администраторы вместе взятые — 28%.**

В 1989 г. из 112 млн человек экономически активного населения США управленческий персонал составил 51,3 млн человек, в том числе в частном секторе — 41,4 млн человек<sup>2</sup>. В СССР из 139 млн чел., занятых в народном хозяйстве, в управленческом аппарате в том же году было занято 14,9 млн человек; из них на предприятиях и в организациях народного хозяйства — 13,2 млн человек<sup>3</sup> (табл. 10.2). В связи с этим доля внепроиз-

<sup>1</sup> Правда. 1990. 18 января.

<sup>2</sup> Экономика и жизнь. 1990. № 39.

<sup>3</sup> Народное хозяйство СССР в 1989 г. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 50—51.

водственных затрат, которые оплачивает потребитель в США, в несколько раз выше, чем это было в централизованной экономике СССР.

Современные рыночные отношения промышленно развитых стран, учитывая высокий технический уровень производства, объективно требуют опоры на государственные методы регулирования. И очевидно, что роль государства в управлении экономикой во всем мире с каждым годом будет повышаться.

Советскую экономику в прошлом удушало не государственное управление. Наоборот, оно способствовало ее развитию. Удушала деструктивная безраздельная власть коммунистического партаппарата, «отсасывающего» из экономики для решения своих идеологических задач (развитие оборонного комплекса, «помощь друзьям» и «подготовка мировой революции») до 50% доходов государства.

Таблица 10.2

Распределение занятого населения по сферам деятельности в основных индустриально развитых странах и СССР в 1989 г., %

Страны	Производственная сфера	Непроизводственная сфера	Всего
СССР	72,2	27,8	100
США	23,0	77,0	100
Западная Европа	31,0	69,0	100
Япония	38,0	62,0	100

Вряд ли правомерно ожидать положительных результатов на базе неуправляемого рынка в условиях России до тех пор, пока не будет создана необходимая для этого централизованно регулируемая управленческая, посредническая и прочая инфраструктура, которая заменит ныне полностью децентрализованную систему и, разумеется, потребует существенного изменения структуры управления экономикой страны.

Расчеты показывают, что в прошлом при условии сохранения в России централизованного управления экономикой для налаживания нормального ритма работы предприятий требовалось отстранить от власти компартию и вовлечь в систему хозяйственного управления дополнительно к имевшемуся ранее аппарату не более 6—7 млн человек. Наряду с этим при переводе экономики на неуправляемые рыночные отношения единовременные и текущие расходы на управление по сравнению с имеющимися расходами надо было увеличивать как минимум в 3—4 раза. В систему хозяйственного управления, прежде всего в органы управления предприятий, а также различных посреднических и коммерческих контор, требуется дополнительно привлечь не менее 25—35 млн человек. Безусловно, надо заранее определить, где взять ресурсы на образование огромного, рассеянного по предприятиям (фирмам) и организациям

дополнительного управленческого аппарата в новых условиях работы, где (и откуда) набрать дополнительный штат специалистов. В ряде случаев закономерно возникает вопрос: а надо ли вообще заниматься делом, которого не знаем, практически не имея шансов для ее благополучного завершения?

#### 10.6. Цели и формы государственного регулирования экономики

Как заметили французские предприниматели, прибывшие в Москву осенью 1991 г. по приглашению Научно-промышленного союза СССР, «убеждение, что основной признак рыночной экономики ее неуправляемость, — нонсенс, миф... Где анархия, там не место экономическому партнерству»<sup>1</sup>. По мнению западных специалистов, один из главных этапов, через который обязательно должна пройти российская экономика, — возврат к управляемости. «Самой большой опасностью для Советского Союза, — предупреждал президент Европейского банка реконструкции и развития Ж. Аттали, — было бы допустить воцарение „экономики черного рынка“, которым заправляла бы мафия, состоящая из бывшей номенклатуры, — некое подобие капитализма-бандитизма. Если такое произойдет, ведущим западным фирмам не надо вести дела с этой страной, ибо это было бы слишком рискованно»<sup>2</sup>. По убеждению западных специалистов, в стратегии развития страны ставку следует делать не на малые, а на крупные предприятия, которые оказывают влияние на формирование конъюнктуры мировых рынков. Только самым крупным предприятиям (фирмам) удастся подолгу удерживаться на этих рынках, а десятки тысяч мелких фирм разорятся.

Важнейшая экономическая задача государственных органов — обеспечить условия разработки и реализации государственной инвестиционной и научно-технической политики в стране, способствующей техническому перевооружению производства и повышению конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках. Один из путей решения этой задачи — создание крупных инновационно-технологических центров и инновационно-промышленных комплексов. По мнению российских специалистов, только на базе крупных объединений можно решать стратегические задачи как отдельных предприятий, входящих в объединение, так и реализовать государственную научно-техническую стратегию, а малый и средний бизнес не способен решать технологических задач страны<sup>3</sup>.

Создание бюджетов развития в рамках крупных объединений, отдельных отраслей и регионов с участием государственного **капи-**

<sup>1</sup> Московская правда. 1991. 24 ноября.

<sup>2</sup> Известия. 1991. 24 ноября.

<sup>3</sup> ЭКО. 1999, № 5. С. 17.

тала — одна из целевых программ российского правительства. Информационные технологии, которые в конце XX столетия по объему оборота в 8 раз превосходили оборот мирового автомобильного рынка<sup>1</sup> (в недалеком прошлом самого крупного), — одно из главных направлений современной стратегии развития.

Государственное регулирование экономики направлено на развитие предпринимательства и создание конкурентной среды с целью максимального повышения эффективности производства в соответствии с интересами государства и потребностями населения. Усилия центральных и местных органов власти концентрируются поэтому на развитии реального сектора экономики, призванного обеспечивать страну материальными ресурсами. Государство берет на себя функции предпринимательства в основном не только и не столько ради регулирования рыночных отношений. Государственные органы призваны решать те задачи, которые неуправляемый рынок решить не способен. Речь идет о сбалансированности производства и внутреннего спроса на производимую продукцию, а также товарной структуры внешней торговли. Коренная модернизация и перевод производства на принципиально новые технологии не могут осуществляться без помощи государства. Огромные первоначальные расходы на поисковые исследования, экспериментальные и проектные работы посильны только для государства.

Государство должно установить порядок, при котором предприниматели, действуя в условиях рынка, вынуждены и заинтересованы делать именно то, что выгодно не только им самим, но и обществу в целом. Речь идет о таком порядке, который учитывал бы общие потребности и закономерности рынка в реальных социально-экономических условиях страны. При этом самостоятельность субъектов рынка сочеталась бы с интересами общества. Таким образом, государство превращается в главный координирующий центр всей хозяйственной системы, обеспечивающий нормальную продуктивную работу входящих в систему субъектов<sup>2</sup>. Координация работ, информационное и научное обеспечение товаропроизводителей, регулирование налогов и процедуры банкротства, государственные субсидии, поручительство перед инвесторами, прямое участие в инвестиционных проектах, государственные заказы и форма их оплаты, контроль условий труда и оплаты наемного персонала — это основные рычаги, при помощи которых государство участвует в управлении экономикой страны и ее основными объектами — предприятиями-товаропроизводителями.

В активном участии государственных органов в управлении экономикой нуждаются, прежде всего, сами товаропроизводители — предприятия. По их мнению, должны разрабатываться государствен-

<sup>1</sup> ЭКО. 1999. № 5. С. 17.

<sup>2</sup> Экономист. 2000. № 7. С. 25; № 10. С. 15.

ные, отраслевые и продуктивные (по ряду видов продукции) программы, определяющие приоритеты, по которым предприятия могли бы сверять и ориентировать свою деятельность, учитывая внутреннюю и мировую экономическую конъюнктуру. Власти должны оперативно вносить изменения в законодательство, регулирующее социально-экономические отношения в стране и отношения с зарубежными партнерами. Когда нет нужных законов или они разрабатываются слишком долго, а государственные органы бездействуют, то «такое государство с его законодательной и исполнительной властью нам мешает в работе, а не помогает»<sup>1</sup>, — говорят директора предприятий и предприниматели.

Таким образом, для каждой фирмы-производителя в настоящее время вопрос стоит не в плоскости, нужно ли государственное регулирование и участие государственных органов в управлении экономикой. Российские предприниматели ставят задачу однозначно: «государство, исходя из своих социальных, политических, экономических и других интересов, должно ставить цели перед бизнесом и стимулировать его в достижении этих целей. Оно очень поможет бизнесу, если сформулирует государственную политику в отношении развития бизнеса»<sup>2</sup>. По мнению бизнесменов, централизованно, под патронажем государственных органов необходимо, во-первых, сформулировать принципы отношения государства к бизнесу и отразить их в законодательной и нормативной базе, во-вторых, установить государственные социально-экономические приоритеты и, в-третьих, создать государственную инфраструктуру, способствующую деятельности бизнеса. Должна быть обеспечена государственная поддержка:

- социально ориентированного бизнеса;
- отечественного производителя в конкурентной борьбе с иностранными компаниями;
- глобализации российского бизнеса и выхода его на зарубежные рынки;
- приоритетности экономических методов управления перед административными методами<sup>3</sup>.

Опираясь прежде всего на собственный опыт и традиции, заимствуя мировые достижения в области государственного регулирования экономики, Россия вырабатывает и налаживает собственную систему, отвечающую ее конкретным интересам, задачам и реальным возможностям. При отсутствии государственного регулирования экономика страны не в состоянии эффективно развиваться.

<sup>1</sup> ЭКО. 1999. №5. С. 122-137.

<sup>2</sup> РС WEEK. 2000. № 28. С. 48.

<sup>3</sup> Там же.

## ГЛАВА 11

# ПЛАНИРОВАНИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

### 11.1. Функции и задачи планирования

*Планирование* — это разработка и корректировка плана, включающие предвидение, обоснование, конкретизацию и описание деятельности хозяйственного объекта на ближайшую и отдаленную перспективу. Планированием на предприятии поэтапно охватывается работа людей и движение ресурсов (материальных и финансовых), нацеленных на получение заданного конечного результата. Утвержденный руководителем план предприятия имеет силу приказа для указанных в нем лиц и структурных единиц. В нем предельно четко и подробно указываются:

- цель деятельности предприятия и его структуры на плановый период, количественно выраженная системой установленных показателей (с указанием конкретных видов выпускаемой продукции и характера работ);
- средства достижения цели (финансовые, материальные и трудовые);
- правила и сроки увязки целей и средств по этапам на весь период действия плана;
- этапы и сроки выполнения работ;
- исполнители плана по срокам и видам работ;
- методы, этапы и средства контроля выполнения плана.

Практически вся система хозяйственного управления и регулирования производства строится на методах планирования. Завершение одного этапа работы служит началом следующего этапа. Связать все этапы производственного процесса другим методом без помощи планирования невозможно.

С необходимостью планирования своих действий люди столкнулись, очевидно, еще в глубокой древности. Первой основополагающей стадией любого осознанного дела является постановка цели. Вслед за первой стадией идет следующая — выбор пути и средств достижения цели. Это были первые, но очень важные ступени в развитии осознанного целевого управления. Постепенно планирование получило всеобщее признание как нажитой опыт осознанной, но архаично воспринимаемой необходимости.

Первые шаги в направлении систематизации и обобщения опыта планирования сделаны в XIX в. американскими и европейскими специалистами. К родоначальникам методов планового управле-

ния в экономике относят Ф. Тейлора, Г. Форда, Ч. Ганнта, А. Файоля. В частности, Ганнт разработал систему плановых графиков («графики Ганнта»), позволивших осуществлять контроль за управляемым объектом и составлять календарные планы работ на будущее. Файоль — основатель западной административной школы — выделял планирование как одну из важнейших административных операций. По его мнению, планирование — «функция управления, определяющая цели деятельности, а также необходимые для достижения цели средства и методы, работающие в наиболее эффективных конкретных условиях». Однако планирование, которое включает и составление прогнозов, у Файоля и других западных специалистов замыкается рамками фирмы, хотя и в тесном взаимодействии с окружающей ее средой.

Планирование на макроуровне впервые осуществлено в России после Октябрьской революции 1917 г. Переход предприятий в общественную собственность поставил перед правительством вопрос о способах государственного управления ими. Обстоятельства потребовали поиска форм и методов комплексного системного управления экономикой, начиная с рабочего места и завершая народным хозяйством страны в целом. Для этого были созданы специальные государственные органы во главе с Высшим Советом Народного Хозяйства (ВСНХ). В задачи ВСНХ входили организация производства и государственных финансов, разработка общих норм и планов регулирования экономической жизни страны, согласование и объединение деятельности центральных и местных органов экономического управления.

Позитивная практика централизованного планирования в СССР показала возможность планирования и стратегического управления в национальном масштабе и при этом избежания кризисов и безработицы. Английский экономист Дж. Кейнс с учетом опыта СССР в 1930-е годы предложил основы государственного регулирования экономики. С тех пор различные формы стратегического программирования и управления стали широко использоваться в хозяйственной практике почти во всех странах Запада.

В стратегическом управлении процесс планирования нацелен на решение взаимообусловленных, но по содержанию различных задач: во-первых, социально-экономических и, во-вторых, организационно-технических. Социально-экономические задачи определяются общественным спросом и условиями развития общества. Организационно-технические задачи обусловлены кооперацией труда и определяются уровнем развития средств и методов производства. Поэтому к содержанию планирования производства необходимо подходить с позиций как его организационно-технических характеристик, так и социально-экономических условий. Иначе могут быть упущены многие причинно-следственные связи и зависи-



ности, определяющие цели, формы и методы планового управления экономикой.

Планирование занимает центральное место в механизме хозяйственного управления как способ достижения цели на основе сбалансированности и последовательности выполнения всех производственных операций и решения социальных задач. Это необходимое условие своевременной подготовки сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования для изготовления конечной продукции и создания запасов, а также подготовки кадров (рис. 11.1). Чтобы не отстать от конкурентов, каждая независимая производственная организация должна тщательно планировать перспективу развития собственного производства и потребностей рынка минимум на 2—3 года, а средствами управления — достигать плановых результатов. Любые просчеты и упущения при этом грозят убытками и даже полным разорением. Фирме необходимо предусматривать перспективу до мелочей по каждому этапу, начиная с разработки проекта изделия и заканчивая его сбытом, а затем и прекращением производства и выходом на рынок с новой продукцией. Все должно быть увязано с экономикой предприятия, налоговой системой и кредитной ситуацией, позициями предприятия на рынке и намерениями конкурентов, ситуацией за пределами предприятия.



Рис. 11.1. Связь ресурсов и времени

Планирование, административное управление и контроль за деятельностью производственного предприятия неразрывно связаны. В зарубежной практике они нередко объединяются одним понятием — «менеджмент». В учебной литературе для вузов Японии управление и планирование представлены следующим образом (рис. 11.2)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ямада Э., Такада Х. Организация и управление производством: Курс менеджмента. Изд. МИД Японии, 1995.



Рис. 11.2. Соотношение планирования и управления производственной деятельностью предприятия

Аналогичного подхода к планированию и управлению производством придерживаются специалисты почти всех стран. По мнению канадского бизнесмена Д. Доила, «план предпринимательского бизнеса является основой контракта между предпринимателем и финансистом-вкладчиком. Это общепринятый прием менеджмента, который используется корпорациями и учреждениями всех размеров для того, чтобы установить цель и предложить пути ее достижения. Он, как правило, составляется на несколько лет — обычно на 5 лет. Совет директоров развивающейся компании полагается на долгосрочный план, как на дорожную карту»<sup>1</sup>. Хороший план, по мнению Доила, — одно из главных условий успеха любой фирмы. Выходить на рынок со своей продукцией, не имея продуманного и точно рассчитанного плана действий, — гарантия провала фирмы. Поэтому планированием охватываются все стороны хозяйственной деятельности предприятия (рис. 11.3).

Предположение, что рынок исключает планирование, ничем не обосновано. Наоборот, в условиях конкурентной борьбы за потребителей поставщики товарной массы вынуждены тщательно планировать свою деятельность. Несвоевременность поставок продукции или оказания услуг отталкивает потребителей, что грозит разорением нерадивых поставщиков. Рыночный механизм действует более жестко, чем централизованное распределение ресурсов, где большую роль играет субъективный фактор. Об этом убедительно свидетельствует практика деятельности западных фирм.

Например, итальянский концерн «Фиат», который по масштабам **производства** приближается к среднему отраслевому министерству бывшего СССР, уже с начала 1970-х годов стал работать по утвержденным трехлетним планам, а с 1988 г. перешел на пятилетнее планирование. При этом менеджеры концерна «Фиат» добиваются непрерывного сквозного планирования работы всех входящих в его орбиту подразделений, в том числе

<sup>1</sup> Доил Д. Как создать предприятие. Таллин, 1991. С. 10—11.



Рис. 11.3. Планирование — центральное звено в управлении предприятием

сторонних поставщиков материалов и комплектующих изделий. Пятилетние планы концерна «Фиат» непосредственно увязываются с текущим и оперативно-производственным планированием. По завершении каждого года пятилетнего долгосрочного плана он корректируется на следующие пять лет с учетом фактических результатов работы концерна в прошедшем году. Постоянно корректируя долгосрочные планы, концерн все время имеет перспективу на пятилетку. При этом непрерывное планирование включает и постоянную корректировку нормативов.

Стратегический план, по оценкам менеджеров концерна, устанавливает направление развития фирмы и конечные результаты, которые надлежит достичь в будущем. За выбор этого направления несет ответственность высшее руководство, которое определяет цели и приоритеты фирмы. Текущее и оперативное планирование, организация текущей деятельности концерна являются обязанностью руководителей структурных подразделений, которые определяют средства и методы достижения поставленных целей. Исходя из задач долгосрочного плана, руководители нижнего звена в деталях доводят план деятельности концерна на каждый отрезок времени до каждого рабочего места и обеспечивают его выполнение.

## 11.2. Планирование — необходимость современного хозяйствования

Крупные провалы советской экономики в прошлом обусловлены не принципом плановости и не централизацией управления, а полнейшим застоём некогда неплохо работавшей плановой системы, что вызвано догматизмом партийного аппарата КПСС, сосредоточившего в своих руках всю полноту государственной и политической власти и не допускавшего отступлений от застывших доктрин. Для предприятия (фирмы) не имеет принципиального значения, какой орган планирует ее работу: собственный плановый отдел или отдел министерства. Важны качество планирования и критерии, по которым объективно оценивается работа предприятия.

Сторонники чисто капиталистической системы хозяйствования исходят из ошибочного положения, что часть предпринимателей, став хозяевами предприятий, самостоятельно без каких-либо планов, на основе здравого смысла могут эффективно управлять производством, не нуждаясь в стороннем вмешательстве. «Предприниматели спасут Россию», — любят повторять они<sup>1</sup>. Стремление российских реформаторов 1990-х годов копировать западные методы хозяйственного управления как якобы цивилизованные, свидетельствует лишь об их крайне низкой квалификации и полном отсутствии нравственности. Западные стандарты, мировые стандарты, цивилизованные нормы и т. д. — это понятия абстрактные. В каждой стране есть свои нормы и стандарты, которые соответствуют конкретным условиям того или иного государства<sup>2</sup>.

Изучая опыт Запада, российские специалисты столкнулись с фактами, когда такие ставшие популярными в России понятия, как «бизнес» и «маркетинг» нередко отвергаются самими западными учеными. Так, экономисты Главной национальной школы администрации Франции считают, что эти понятия пришли в Европу из США, где они получили наибольшее развитие. По их мнению, далеко не все методы и технологические приемы современного управления экономикой, которые имеют распространение в Америке, могут быть автоматически скопированы в Европе<sup>3</sup>.

Прочность государственных устоев и благополучие народов непосредственно связаны с национальной политикой, которая разрабатывается и реализуется под контролем государства. Каркас национальной политики образуют стратегические долгосрочные и среднесрочные цели государства и соответствующие программы, реализующие намеченные цели, а также наработанные тактические приемы и средства решения перспективных и текущих задач. Национальная политика призвана отражать общую жизненную философию нации

<sup>1</sup> Московская правда. 1991. 10 января.

<sup>2</sup> Российская газета. 1998. 12 мая.

<sup>3</sup> Предприниматель. 1991, № 2. С. 74.

и соответствовать объективным потребностям, образу жизни, культуре и обычаям народа, материальной и научно-технической базе страны, уровню образования и квалификации рабочей силы, военно-технической мощи, а также географическому положению, природно-климатическим условиям и международному положению государства. Перечисленные основные условия и требования к разработке и реализации национальной экономической политики являются универсальными и обязательными. Их нарушение ведет к дисгармонии и хаосу в стране. Хаос проистекает из того, что при расхождении государственной политики и принятых на ее основе законов с интересами основной массы населения, миллионы людей ищут пути не исполнения государственных законов, а, наоборот, озабочены поиском способов обхода в свою пользу этих законов.

Подогретая пропагандой, наивная эйфория вокруг капиталистического рынка вызвана крайне поверхностным знанием не только капиталистического, но и прошлого советского централизованного механизма управления экономикой, который искаженно представляется как чисто тоталитарный. В капиталистических странах экономикой управляют в основном наемные менеджеры, а вовсе не владельцы имущества. Доля лиц наемного труда во всех секторах экономики индустриально развитых западных стран непрерывно увеличивается. К началу 1980-х годов она составила 82% от общей численности экономически активного населения (по сравнению с 67% в 1950-е годы). При этом в США доля наемного персонала составляет более 90%, а в Великобритании — около 94%<sup>1</sup>. Этот показатель охватывает все отрасли экономики, где преобладают мелкие фирмы, и доля частного сектора наиболее высока (торговля, услуги, сельское хозяйство). В промышленности доля наемного персонала во всех индустриально развитых странах Запада приближается к 100%.

Следовательно, высокая эффективность производства в ведущих капиталистических странах обусловлена не фактором собственности, а прежде всего высокой квалификацией руководителей и филигранно отработанной системой управления, направленной на получение максимально возможного дохода. «Такого явления, как штурмовщина, простой из-за неисправности машин и оборудования или из-за отсутствия сырья, в Японии практически нет совсем»<sup>2</sup>, — утверждает японский профессор С. Оцу.

Система хозяйственного управления в СССР с момента своего зарождения в 1920-х годах в принципе была передовой и прогрессивной. В ней реализованы передовые научные идеи менеджмента, разработанные и частично проверенные западными специалистами Г. Фордом, А. Файолем и др. Но постепенно эта система оказалась законсервированной и не способной реагировать на происходящие

<sup>1</sup> Экономическая газета. 1983. № 48.

<sup>2</sup> Известия. 1989. 11 января.

изменения. Она была скована коммунистической идеологией, корнями уходящей в XVIII—XIX вв. Несмотря на то, что принципы государственного планирования зародились и получили развитие в Советском Союзе, современные прогрессивные методы «сетевого планирования», «точно в срок» и другие были впоследствии разработаны и внедрены за рубежом. Так, распространенный в Японии метод «точно в срок» заключается в планировании и реализации различных услуг, поставок потребителю сырья, материалов, комплектующих изделий по точно установленному графику прямо на линии обработки, минуя складские запасы. Если работа «с колес» вследствие запаздывания поставок в России все еще считается аварийным режимом, то в Японии — это обычная передовая практика. Расширяя международные экономические связи, необходимо усваивать и международные порядки. А они состоят прежде всего в высоком качестве труда на каждом рабочем месте, выпуске конкурентоспособной продукции и строгом соблюдении дисциплины поставок.

Использование планирования, передовых методов разработки и контроля выполнения плана — основной путь развития современного производственного менеджмента.

### 11.3. Планирование — предвидение и поэтапная организация деятельности предприятия

Переход производственных предприятий в России на работу в условиях стихийно управляемого рынка, полного самоуправления и самофинансирования предусматривает:

- самостоятельное обеспечение технического, производственного и социального развития за счет заработанных средств;
- полную ответственность за результаты хозяйственной деятельности, за выполнение обязательств перед поставщиками и потребителями, бюджетом и банками;
- осуществление внутренней перестройки планирования на основе расширения прав и усиления экономической ответственности филиалов, цехов и отделов предприятий за обеспечение и повышение стабильности их работы;
- ориентация предприятия на получение прибыли.

Прибыль становится основой успешной деятельности предприятий как главный обобщающий экономический показатель, источник, обеспечивающий экономическое, научно-техническое и социальное развитие. Устанавливается прямая зависимость между ресурсами, эффективностью работы и доходами, которыми самостоятельно распоряжаются предприятия. Возрастает роль внутрипроизводственного планирования. С помощью плана связывается выпуск продукции на предприятии с потребностями рынка. Знать потребности рынка на перспективу и успеть во время поставить на

рынок собственную продукцию — главная забота руководителей и специалистов предприятия.

**Планирование производства на предприятии** — это точное предвидение и программирование на текущий период и на перспективу хода производственного процесса и его результатов по этапам. В плане с учетом специализации и кооперации труда устанавливается по датам четкое задание на выполнение конкретного вида и объема работ и расходование ресурсов по каждому цеху, отделу, бригаде и рабочему месту. В плане предусмотрена последовательность выполнения связанных между собой работ.

План всегда устремлен вперед, в будущее. С его помощью по часам и датам, начиная с текущего момента и на перспективу, распределяются имеющиеся ресурсы (материальные, трудовые, финансовые и природные). Если, скажем, надо изготовить машину, построить дом или, допустим, перевезти 1000 т грузов с одного предприятия на другое, то составляется общий план работы. Он включает следующие обязательные сведения: конкретные исполнители работы, ее сроки, необходимые материалы, оборудование, машины и инструменты, требуемые специалисты и производственный персонал, стоимость работы в денежном выражении и источники финансирования.

Планирование как метод хозяйственного предвидения и программирования основан на детальных расчетах и указаниях. С одной стороны, в плане содержится задание по срокам исполнения на перспективу для всего персонала — что и когда должен делать каждый работник. С другой стороны, в нем содержится предписание для руководителей — какие управленческие решения поэтапно они должны принимать, чтобы предприятие (фирма) достигло поставленной цели (табл. 11.1).

Таблица 11.1

### Задачи планирования и основные исполнители

Задачи планирования	Основные исполнители
Проектирование ближайшей и отдаленной перспективы по датам (дням, часам) исполнения	Руководители предприятия всех рангов, функциональные отделы и лаборатории
Организация исполнения	Руководители структурных звеньев (начальники цехов, отделов, мастера, бригадиры и специалисты)
Контроль исполнения	Руководители предприятия и специалисты

Таким образом, план — это целевое описание последовательно связанных действий и событий, в котором поэтапно от начального этапа и до конца планового периода характеризуется обязательное качественное и количественное состояние планируемого объекта. Цели

и задачи плана на всех этапах его исполнения увязываются с ресурсами, необходимыми для получения заданного результата. С помощью обратной связи (ведение учета и отчетности, информационные сигналы и потоки в иерархии управления снизу вверх) ведется контроль исполнения плана, а при необходимости в него вносятся коррективы.

#### 11.4. Технология и организация планирования

*Технология планирования* включает: 1) определение и обоснование основной цели и вытекающих из нее задач предприятия (стадия предплановых разработок); 2) оформление поставленной задачи, установление конкретных показателей и заданий для исполнителей; 3) детализацию задания по видам и объемам работ, конкретным исполнителям, в том числе по рабочим местам и срокам исполнения; 4) детальные расчеты затрат и получаемых результатов по этапам и на весь период планирования; 5) организацию и контроль исполнения плана.

Обычно на практике после принятия решения руководством предприятия о содержании общей задачи плана начинается его структурная конкретизация в подразделениях, т. е. установление более конкретных видов работ, сроков исполнения, требующихся механизмов, материалов и т. д. В эту работу включаются все функциональные подразделения и цехи предприятия, в том числе плановый и финансовый отделы, отдел труда и заработной платы, сбыта продукции и материально-технического обеспечения, бухгалтерия, технический отдел, руководители цехов. Таким образом, план становится связующим и направляющим звеном работы предприятия. Чем тщательнее разработаны отдельные части и разделы плана, тем легче его выполнить: снижаются потери, меньше требуется ресурсов и времени, выше качество работы. Много потерь средств и времени возникает из-за несбалансированности плана по ресурсам и срокам исполнения, наличия в нем просчетов, а также недисциплинированности исполнителей (при слабом контроле исполнения). По этой же причине снижается и качество продукции.

Для разработки плана специалистам по планированию требуется соответствующая информация. Помимо прогнозных и маркетинговых данных, т. е. в основном внешней информации, в органы планирования поступает большой объем внутренней информации:

- наличие и структура производственных мощностей, потенциальные возможности переналадки оборудования на выпуск новых изделий;
- кадры, их численность и профессиональный состав;
- финансы (в том числе собственные и заемные средства);
- наличие и потребность в оборотных средствах (включая запасы);



- степень готовности и структура новых научно-технических разработок и др.

Сбор и обобщение поступающей информации, ее анализ относится к *предплановой работе* специалистов. Предплановая работа столь же необходима, как и разработка самого плана. Она включает:

- анализ ресурсов и потенциала предприятия;
- прогнозирование предстоящей деятельности предприятия;
- маркетинг рынков продаж и закупок.

Составление плана деятельности предприятия начинается с подготовки проекта отдельных его частей:

- плана производства и реализации продукции;
- плана материально-технического обеспечения;
- плана по кадрам и заработной плате;
- перспективного плана по новой технике и капитальным вложениям;
- финансового плана.

*План производства и реализации продукции* является основой, на которой разрабатываются все остальные части общего плана предприятия и его подразделений (рис. 11.4).

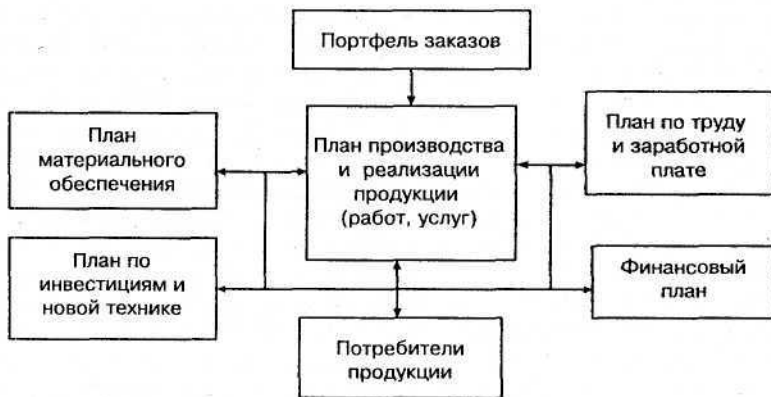


Рис. 11.4. Укрупненная структура плана деятельности предприятия (фирмы)

Это самый ответственный и трудоемкий раздел плана деятельности предприятия. Прежде чем приступить конкретно к разработке этого раздела, надо четко выяснить — какую продукцию следует изготавливать и сколько, кто и по какой цене будет ее покупать. Если, допустим, решено, что для предприятия наиболее целесообразной является работа в деревообрабатывающей промышленности, а конкретно — изготовление мебели, то далее предстоит конкретизировать вид и количество мебели, которые могут принести

наибольшую прибыль, а также потребителя этой продукции. Для этого необходимы прогнозные и маркетинговые исследования, являющиеся большой и ответственной частью предплановой работы.

## 11.5. Прогнозирование — начальный этап планирования

### От цели к прогнозам

Прогнозирование как любая хозяйственная деятельность осуществляется на основе упорядоченных правил и концентрируется на решении целевых задач, вытекающих из цели предпринимательства. На основе предпринимательской инициативы и с учетом реальных условий деятельности предприятия определяется вероятный сектор рынка, в котором предприятие в состоянии конкурировать и развиваться. Предпринимательская целевая установка принимается в качестве первой ступени предплановых прогнозных исследований.

Прогнозные исследования необходимы, чтобы убедиться, насколько реальны и благоприятны для предприятия поставленные им цели. Разумеется, что и в процессе определения целей, особенно долгосрочных, параллельно используются приемы и средства прогнозирования. Но имеются и различия. При выборе целей и определении степени их достижения существенную роль играют субъективные факторы, в то время как прогноз опирается на объективные процессы и явления. В прогнозных исследованиях наклонности, интересы и профессии владельцев предприятий могут лишь учитываться.

**Прогнозирование** — это система количественных и качественных предплановых изысканий, направленных на выяснение возможного состояния и результатов деятельности предприятия в будущем. На основе прогнозов определяется возможность (вероятность) достижения поставленных целей. Обычно в прогнозах указывается вероятная степень возможного отклонения от тех или иных целей в зависимости от способа будущих действий и влияния различных внешних научно-технических, природно-климатических, социально-экономических и политических факторов (рис. 11.5). Прогнозы учитывают требования плана, но являются самостоятельной фор-

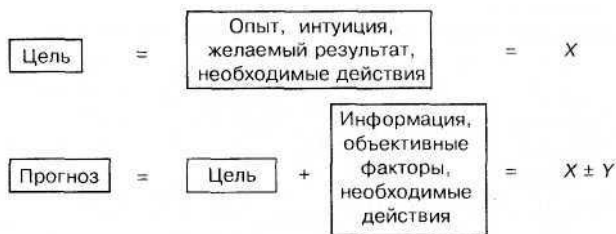


Рис. 11.5. Вероятный целевой результат ( $X$ ) и возможные отклонения ( $Y$ ) от желаемого результата (по времени и ресурсам)

мой предвидения объективного процесса и возможного конечного результата реализации поставленной цели по времени (годы, месяцы) и ресурсам, выраженным в деньгах.

### *Этапы прогнозирования*

Начальным этапом экономического прогноза на предприятии (фирме) является определение социально-экономического заказа со стороны общества на выпускаемую продукцию и выявление на рынке спроса. В самом общем плане социально-экономический заказ характеризуется тем, что помимо детерминированных потребностей общества в отдельных продуктах он содержит и ограничения со стороны ресурсов, которые потребители могут затратить на приобретение, а предприятие (фирма) — выделить на производство продукции для удовлетворения этих потребностей. Связь «потребность — ресурсы» должна быть учтена уже на первой стадии прогнозирования.

Определяя конкретные пути и направления развития предприятия и сроки осуществления конкретных проектов в рассматриваемой области производства, прогнозирование делится на две ветви — экономическое и научно-техническое прогнозирование.

Задачами *экономического прогнозирования* являются:

- предвидение возможного наличия и распределения ресурсов по различным секторам экономики и направлениям, по которым может действовать предприятие;
- определение нижних и верхних границ получаемых результатов на вложенный труд и капитал по выбранным прогнозным объектам;
- оценка максимально возможного количества ресурсов, выделение которых для развития предприятия в выбранном целевом направлении оправдано для решения соответствующей хозяйственной и научно-технической проблемы, и др.

В отличие от экономического *научно-технический прогноз* определяет вероятное натурально-вещественное состояние прогнозируемого объекта. Взаимосвязь экономического и технического прогнозирования выглядит следующим образом. Вначале разрабатываются технические прогнозы, непосредственно связанные с объектом экономического прогнозирования, выявляются и конкретизируются потребности рынка в нововведениях, которые являются составной частью рыночной конъюнктуры. Эти прогнозы могут увязываться с задачами повышения качества продукции, снижения ее себестоимости или, например, с возможностью увеличения объема производства. Исходя из конкретных потребностей рынка разрабатываются прогнозы, описывающие область сбыта продукции и возможные методы (технология, организация) производства и развития самого объекта прогнозирования (рис. 11.6).

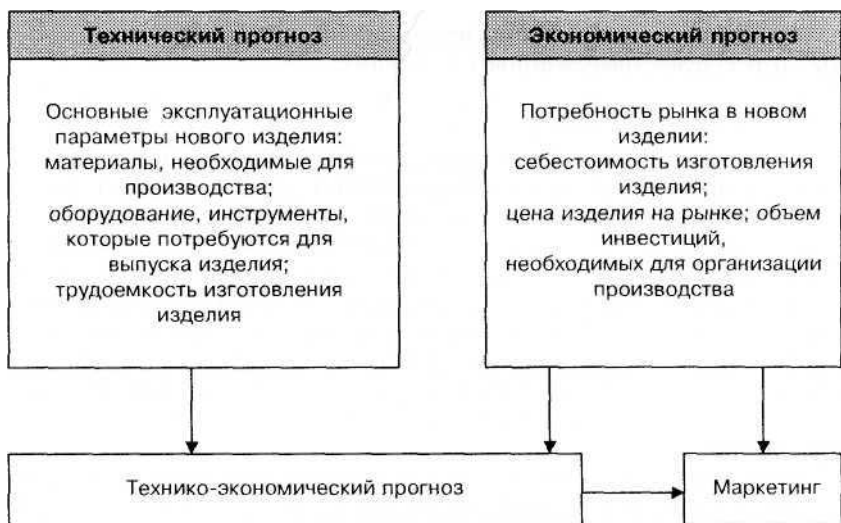


Рис. 11.6. Связь технического и экономического прогнозов

Реализация установленных методов должна решать поставленные предприятием целевые задачи в рамках нижнего и верхнего пределов затрат, указанных в заказе при разработке прогноза. Наконец, в результате итеративной процедуры происходит дальнейшая конкретизация полученных прогнозов и расчетов, уточняется область соответствующих возможных путей технического и экономического развития, определяются необходимые ресурсы, готовятся хозяйственные распоряжения по реализации поставленной задачи. Указанная последовательность этапов построения технико-экономических прогнозов страхует предприятие (фирму) от неоправданных потерь и облегчает поиск оптимальных вариантов экономического и технического развития. Взаимосвязь технических и экономических прогнозов помогает определить новые возможности предприятия в соответствии с потребностями рынка.

Экономические прогнозы могут разрабатываться для предприятия в целом, а также для отдельных его цехов или видов продукции — в каждом случае используются определенные методы и конкретные показатели. Наиболее общими показателями, которые должен давать прогноз, являются:

- вероятность достижения поставленной цели в рамках рассматриваемого в прогнозе направления;
- капитальные вложения, необходимые на программу в целом и на каждом этапе прогнозного периода;

- затраты труда (в человеко-часах) в каждом отдельном отрезке прогнозного периода с выделением затрат по категориям профессий;
- текущие издержки производства на каждом этапе прогнозного периода с выделением издержек на различных стадиях жизненного цикла изделий;
- прибыль предприятия, получаемая в результате достижения поставленной цели.

### *Функция прогнозирования*

Основная функция прогноза — обоснование возможного состояния объекта в будущем и определение альтернативных путей и сроков достижения поставленной цели. Прогноз носит вероятностный характер, но обладает определенной степенью достоверности. На практике прогноз — это предплановый документ, фиксирующий вероятную степень достижения поставленной цели в зависимости от масштаба и способа будущих действий. Методы прогнозирования можно разделить на пассивные и активные. *Пассивный прогноз* основан на изучении экономических процессов, обладающих довольно выраженной инертностью; *активный (или целевой)* — основан на системе моделей и приемов, учитывающих возможность воздействия на общий ход экономических процессов.

Практическая задача прогнозирования как одного из элементов хозяйственного управления — определить реальность и целесообразность намеченной стратегии, поэтому прогнозирование имеет значительное сходство с планированием. Однако планирование — это процесс принятия и практического осуществления управленческих решений, тогда как задача прогнозирования — формирование возможных предпосылок принятия подобных решений. К функциям прогнозирования можно отнести количественный и качественный анализ тенденций и вероятное альтернативное изменение будущего развития предприятия с учетом сложившихся тенденций и поставленных целей, оценку возможностей и последствий активного воздействия на предвидимые процессы и тенденции. Система плановых показателей носит приказной характер и должна соответствовать требованиям управления, необходимости принятия обязательных адресных решений, тогда как прогноз, учитывая задачи управления, прежде всего должен в максимальной степени соответствовать требованиям объективных процессов.

План и прогноз — это не два альтернативных подхода к установлению перспектив экономического и технического развития, а взаимно дополняющие друг друга стадии разработки хозяйственных планов при определяющей роли плана как главного инструмента управления предприятиями. Поэтому во всех случаях должен быть обеспечен переход от прогнозируемых показателей к

планируемым с учетом их различия. Директивный характер планирования предполагает его адресность, тогда как прогнозирование, как уже отмечалось, может не соответствовать сложившейся организационной структуре экономики предприятия и не иметь конкретного административного адреса. Кроме того, план отличается от прогноза значительно большей детерминированностью. Сама природа планирования направлена на преодоление существующего вероятностного характера развития экономики. Процесс разработки плана носит вариантный характер, но утвержденный план — это уже выработанный директивный вариант развития, подлежащий практической реализации. Прогноз же основан на предвидении и является вариантным (альтернативным), причем не только как метод разработки, но и как конечный результат.

Таким образом, являясь авангардной частью системы планирования, прогнозирование выполняет в данной системе специфические функции вероятностного, вариантного (альтернативного) предвидения будущего на основе конкретного раскрытия объективных закономерностей экономического и технического развития, как на самом предприятии, так и за его пределами.

### *Диапазон прогнозирования*

Прогноз подразумевает только анализ внутренних возможностей предприятия. Для того чтобы прогноз мог явиться основой разработки стратегического плана и организации управления предприятием, он должен охватывать значительно более широкий круг вопросов, чем внутренняя деятельность предприятия, и в том числе:

- анализ развития отрасли прогнозируемого направления производства продукции, ее характеристику и современное состояние спроса и предложения;
- основные макротехнические и организационно-экономические проблемы и сроки их решения в отрасли, стране и за ее пределами;
- наличие материалов, технологии и оборудования, пригодных для изготовления прогнозируемой продукции;
- ожидаемый объем производства целевой для предприятия продукции у конкурентов и будущая потребность в ней на рынках;
- ожидаемую стоимость разработки и производства этой продукции и ее рыночную цену;
- мощность, необходимую для эффективного изготовления новой целевой продукции;
- потребность в трудовых ресурсах и их наличие с учетом изменения структуры персонала, его квалификации и ожидаемого роста производительности труда;

- выявление перспективных для предприятия технических и хозяйственных решений, уже подготовленных, но не получивших широкого практического применения;

- оценку важности проводящихся исследований, требующих затрат для решения будущих технических и хозяйственных задач.

Разумеется, по структуре и параметрам прогноз должен соответствовать плану, т. е. давать однозначную оценку ожидаемого результата развития предприятия в течение всего периода прогнозирования и планирования.

### 11.6. Генетическое и целевое прогнозирование

В зависимости от внутренней и внешней ситуации, а также целей, которые определяет руководство предприятия, используются два подхода к разработке прогнозов: 1) генетический (исследовательский); 2) целевой (нормативный). Задачи *генетического прогнозирования* — выявление экономических и производственно-технических закономерностей и возможностей данного направления производства исходя из естественной, присущей этому направлению логики развития; оценка возможных изменений ассортимента, характеристик и объема выпускаемой продукции; определение достижимых значений экономических и технических параметров и показателей новых изделий и сроков их выпуска.

*Целевое прогнозирование* направлено на формулирование и конкретизацию перспективных целей развития данного предприятия и определение необходимых средств и сроков для решения отдельного комплекса и всех вместе взятых задач перестройки производства, создания и освоения выпуска новых изделий с необходимыми техническими и экономическими показателями в требуемых объемах. Основой данного прогноза являются установочная цель и требующиеся ее будущие параметры, на основании которых достигается цель и определяются возможные пути движения от настоящего к будущему.

В прогнозах, которые разрабатываются на предприятиях, предусматривается, как правило, использование целевого подхода, т. е. ориентация на удовлетворение потребностей владельца и решение стоящих перед предприятием социальных, экономических, технических, производственных и прочих, в том числе амбициозных задач, позволяющих определить и экономически обосновать его перспективную политику. При этом не исключается параллельное использование и генетического подхода, на основе которого возможно получение более объективной картины будущего, чем с помощью целевого прогнозирования. Составление и согласование прогнозов на базе указанных двух подходов способствует получению наиболее полного материала для определения политики предприятия (рис. 11.7).

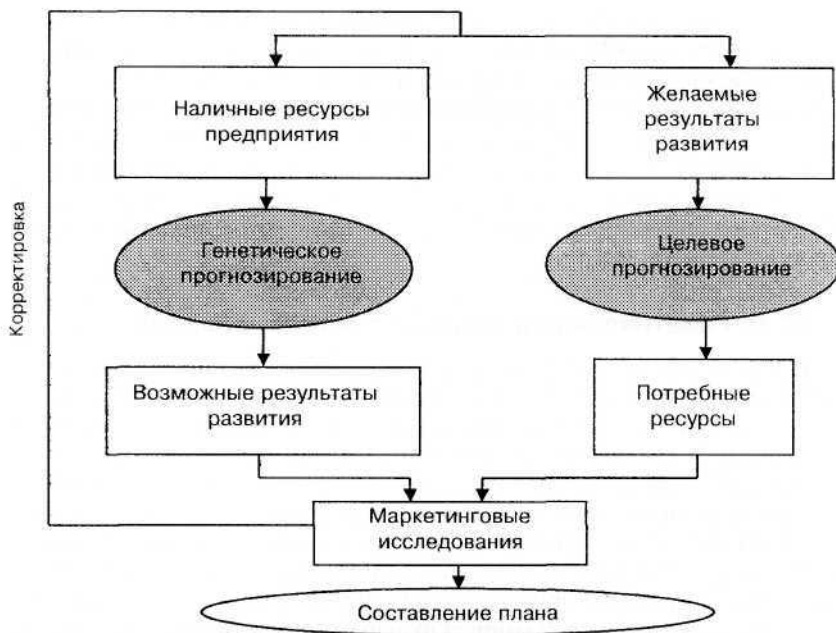


Рис. 11.7. *Согласование двух методов предпланового прогнозирования: генетического и целевого*

### **Сроки прогнозов**

По срокам прогнозы делятся на четыре группы: 1) оперативные — со сроком до 3–6 месяцев от начала отсчета прогноза; 2) краткосрочные — до одного года; 3) среднесрочные — до 2–3 лет; 4) долгосрочные — на период до 10–20 лет и более. Как правило, чем длительнее период, на который составляется прогноз, тем значительней в будущем может быть отклонение фактических данных от прогнозируемых (рис. 11.8, 11.9). Выбор периода прогнозирования определяется действием трех факторов: степенью риска предприятия в случае принятия ошибочного решения; динамикой и конъюнктурой рынка; жизненным циклом прогнозируемой продукции.

Степень риска в хозяйственной практике определяется возможной суммой потерь капитала, вложенного в неоправданное дело, и отношением этой суммы к общему капиталу предприятия. Чем больше капитал предприятия, тем свободней оно может рисковать. А малое предприятие и при относительно небольших потерях может обанкротиться.

Большое значение имеет точность прогноза, т. е. совпадение прогнозных и фактических данных. Поэтому период, на который дела-



ется прогноз, в значительной мере зависит от жизненного цикла изделия и его рыночной стоимости. По изделиям, дорогостоящим и предназначенным на длительный срок эксплуатации (турбины электростанций, прокатные станы в металлургии, жилые и промышленные здания), прогноз составляется на период до 10–15 и более лет. И наоборот, по изделиям, легко заменяемым и недорогим (типа обуви, легкой одежды), допускаются лишь краткосрочные прогнозы — на срок менее одного года. Безусловно, что прямой зависимости точности прогноза от жизненного цикла изделия нет. Здесь большое влияние оказывает технический прогресс и конъюнктура. Но в целом правило сохраняется.



Рис. 11.8. Долгосрочный (помесячный) прогноз инфляции в России в июле соответствующего года: по расчетам, выполненным в ноябре—декабре 1991 г.



Рис. 11.9. Краткосрочный (помесячный) прогноз инфляции в России в июле соответствующего года: по расчетам, выполненным в начале каждого года

## Прогнозирование жизненного цикла товара

Жизненный цикл товара (рис. 11.10) состоит из следующих четырех этапов: 1) выведение товара на рынок; 2) рост объема производства и продаж; 3) зрелость и насыщение рынка; 4) упадок — снижение и прекращение спроса на данный товар.

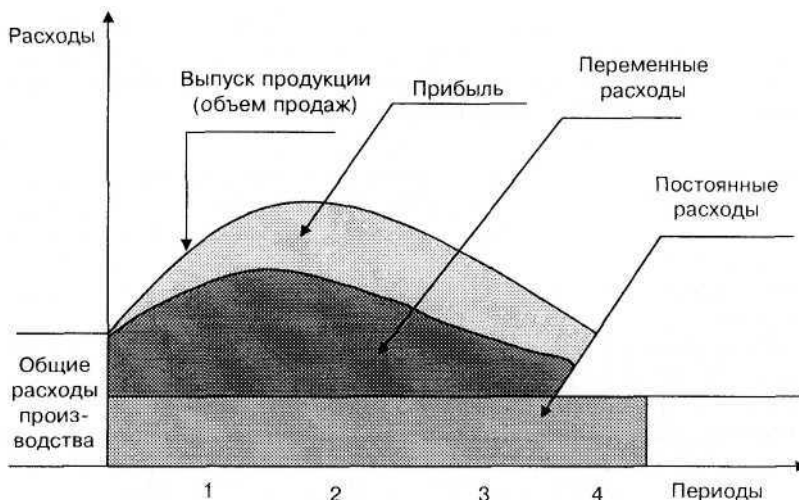


Рис. 11.10. Объем производства, расходы и прибыль по периодам жизненного цикла товара

*Этап выведения товара на рынок* начинается с момента поступления его в продажу. Он требует приложения усилий и часто ведет к временным потерям за счет первоначально не восполняемых затрат. Этот период может продолжаться от 2—3 месяцев до нескольких лет в зависимости от сложности и новизны товара.

В частности, розничная цена домашних холодильников, которые в 1950-х годах впервые в СССР начал производить Московский автозавод им. И.А.Лихачева, в течение примерно четырех лет была в 1,2—1,7 раза ниже их заводской себестоимости. Цветные телевизоры Львовского телевизионного завода, заводская себестоимость которых в начальный период составляла 2400—2500 руб., продавались по 1200, а затем по 800 руб. Лишь после полного освоения рынка и проектной мощности производства дополнительные потери были восполнены. Можно привести множество подобных примеров.

Медленный рост доходности новых изделий объясняется наличием следующих обстоятельств:

- задержки освоения новых производственных мощностей;
- временные неустранимые технические недостатки изделия и технологии;

- задержки продвижения товара до потребителей;
- неэффективность рекламы, консерватизм покупателей и нежелание их отказываться от привычных видов товара.

На этом этапе предприятие-изготовитель либо несет убытки, либо получает незначительную прибыль вследствие недостаточного объема продаж и высоких расходов по организации производства товара и стимулированию его сбыта.

*Этап роста* наступает после полного освоения производства нового изделия поставщиком и потребителем. В этот период спрос и объем производства увеличиваются, снижается себестоимость продукции, возрастает прибыль поставщика.

*Этап зрелости* отражает насыщение рынка товарами данного ассортимента. Предложение соответствует спросу или даже превышает его. Появляются новые виды изделий, которые, временно не занимая сколько-нибудь заметного места на рынке, вместе с тем наращивают потенциал и сигнализируют о необходимости прекращения производства устаревающих товаров в ближайшем будущем.

*Этап упадка* характеризуется снижением спроса. Потребители отдают предпочтение другим новым видам продукции. Предприятия, не успевшие перестроить производство, разоряются или несут огромные убытки (рис. 11.11), которые вынуждены покрывать за счет прибыли от производства другой продукции. Начинается жизненный цикл новых товаров вместо уходящих с рынка — старых.

### 11.7. Прогноз — условие снижения рисков предприятия

*Степень риска* определяется величиной потерь средств и времени, неизбежных из-за ошибок на стадии подготовки и принятия недостаточно обоснованных решений как при задержке выхода на рынок с новыми изделиями, так и в случае освоения не нашедших спроса новых товаров. Эти потери — следствие слабости и недостоверности данных прогноза и маркетинга, не в полной мере отражающих потенциал предприятия и конъюнктуру рынка.

*Конъюнктуру рынка* определяет спрос на реализуемые товары. Скорость и амплитуда колебаний рыночной конъюнктуры в значительной степени зависят от соотношения спроса и предложения на изделия, а также от степени разнообразия этих изделий и покупательской способности потребителей товара. Чем меньше спрос отстает от предложения и беднее ассортимент товаров, тем стабильнее конъюнктура рынка, но одновременно тем в меньшей степени соблюдаются интересы потребителя. Наиболее резкие колебания конъюнктуры наблюдаются на рынках товаров массового потребления (одежды, обуви, украшений и др.), менее резкие — на рынках товаров производственного назначения (сырья, материалов,

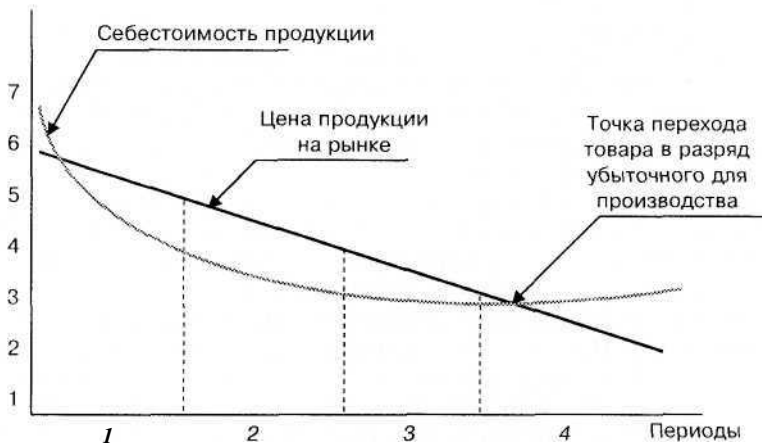


Рис. 11.11. Периоды освоения, выпуска и ухода товара с рынка:  
 период 1 - освоение и начало выпуска нового изделия;  
 период 2 - достижение максимального объема выпуска нового изделия и получение максимального дохода;  
 период 3 - резкое снижение доходности изделия, снижение объема его выпуска;  
 период 4 - прекращение выпуска изделия (уход с рынка)

машин, приборов); однако вследствие роста масштабов возможных потерь степень риска здесь не меньше, а иногда в несколько раз выше, чем на рынках товаров массового потребления. Поэтому прогнозные исследования имеют одинаковую степень значимости для предприятий любого профиля.

### Методы прогнозирования

Наиболее известными и распространенными методами прогнозирования являются следующие:

- экспертные оценки, основу которых составляют упорядоченные мнения высококвалифицированных специалистов-экспертов;
- экстраполяция, или статистические методы, основанные на обработке ретроспективных данных об объекте прогнозирования и распространения прошлых тенденций на будущее;
- методы моделирования, т. е. конструирование структурной, физической или математической модели, адекватно отображающей наиболее существенные закономерности поведения объекта прогнозирования и их взаимосвязи с внешними факторами.

*Экспертные методы* прогнозирования разделяются на методы индивидуальной экспертной оценки и оценки типа интервью, ме-

тоды комиссии (коллективного обсуждения), в том числе методы «мозговой атаки», и методы коллективной экспертной оценки — экспертизы. Эти методы в той или иной модификации позволяют анализировать большое количество суждений и различного рода оценок, высказанных группой экспертов. Экспертные методы, вследствие их относительной простоты и мобильности, в настоящее время являются наиболее распространенными, и на их основе составляется подавляющее большинство прогнозов. Определяющими факторами успеха применения экспертных методов являются подбор и формирование экспертных групп, обеспечение независимости суждений экспертов, составление четких и продуманных опросных анкет, исключающих двусмысленность выводов эксперта и обеспечивающих получение однозначных количественных оценок, необходимых для последующей статистической обработки. В случаях значительного расхождения оценок экспертов для повышения согласованности их мнений или выявления причин расхождений проводится несколько туров экспертизы с заменой экспертов и корректировкой опросных анкет.

*Методы экстраполяции* сводятся к обработке имеющихся данных об объекте прогнозирования за прошлое время и распространению обнаруженной в прошлом тенденции на будущее. Данный метод основан на предположении сходства условий производства и спроса прошлого, настоящего и будущего, так как тенденции будущего зарождаются в прошлом. Наиболее простыми являются методы экстраполяции тенденций, когда имеющиеся численные значения, характеризующие прошлые состояния объекта, усредняются или модифицируются путем подбора некоторой, в простейшем случае линейной, зависимости, которая затем экстраполируется на период прогнозирования.

*Методы моделирования* — наиболее сложный способ прогнозирования, состоящий из разнообразных подходов к прогнозированию сложных процессов и явлений. Эти методы могут пересекаться и с экстраполяционными, и с экспертными методами.

В самом общем виде задачу одноцелевого прогноза состояния фирмы в будущем, через /лет, можно представить как функцию ( $F$ ) поочередного описания модели допустимых будущих значений переменных параметров ее деятельности ( $B$ ):

$$B = F [x(t), y(t), z(t), t],$$

где  $x$  — переменные прогнозируемого параметра, рассматриваемые как управляемые;  $y$  — переменные параметра, рассматриваемые как условия;  $z$  ~ начальное значение прогнозируемого параметра деятельности предприятия, принятое за базу.

Поочередно описывая такие важнейшие параметры предприятия, как уставный капитал, годовой оборот, выпуск отдельных видов

продукции и ее себестоимость, годовая сумма прибыли, производительность труда, можно в итоге дать полный прогноз состояния предприятия, в котором оно может оказаться через / прогнозируемых лет. При этом к переменным, рассматриваемым как управляемые, можно, например, отнести инвестиции, персонал предприятия, нормативы распределения остающейся у предприятия прибыли, освоение оправдавшей себя новой техники. Неуправляемые переменные, рассматриваемые как условные, — это состояние рынка, политика правительства, налоги, колебания природно-климатических условий и др.

Прогнозы разрабатываются не только в целом по предприятию, но и по отдельным объектам (цехам, филиалам, отдельным изделиям и технологиям). Как правило, прогнозы предшествуют инвестициям, когда ставится задача расширения и увеличения масштабов производства, освоения выпуска новых изделий, применения новых дорогостоящих технологий. При этом методы могут быть различными. Применяются методы сценария — деловой игры, когда с помощью имитационных моделей рассматриваются возможные перспективы развития сложных явлений с многочисленными взаимосвязями с целью формирования общего взгляда на совокупность проблем, событий и процессов, относящихся к рассматриваемому объекту.

Надежность прогнозирования в значительной степени определяется полнотой и достоверностью используемой информации, которую предприятие должно накапливать и систематизировать в банке (базе) данных. Составление прогноза — это не разовая задача. Необходимо непрерывно накапливать и анализировать информацию об объекте прогнозирования и систематически корректировать прогнозы. Прогнозирование, особенно долгосрочное, является обязательной составной частью:

- определения целей предприятия;
- разработки стратегии и тактики его деятельности;
- планирования, особенно долгосрочного;
- подготовки целевых функциональных программ освоения рынков, инвестиций, инноваций.

Овладение принципами и методами прогнозирования — актуальная задача всех органов управления, осуществляющих планирование. Прогнозирование не дает конкретных рекомендаций, а лишь определяет возможные пути достижения поставленных целей. Однако квалифицированно составленный прогноз предостерегает предприятие от выбора ложного, нереального или пагубного, разорительного способа достижения этих целей. Данные прогноза уточняются и конкретизируются на стадии маркетинговых исследований, которые ведутся уже не в многообразных направлениях теоретичес-

ки возможной деятельности предприятия в будущем, а в определенной сфере экономики и товарного продукта, установленной прогнозом.

#### 11.8. Сбалансированность долгосрочных и текущих планов

На основе данных прогноза и маркетинговых исследований функциональные отделы предприятия (инженерные, экономические, кадровые) приступают к разработке отдельных по их назначению частей плана предприятия. Продолжительность периода, на который разрабатываются долгосрочные планы, для различных предприятий не одинакова. Она определяется:

- жизненным циклом изделия;
- масштабом производства на предприятии;
- динамикой конъюнктуры рынка, на котором действует предприятие;
- государственной политикой, в том числе наличием государственных программ в сфере деятельности предприятия;
- прочими факторами внешней и внутренней среды.

Государственная политика и правительственные программы развития экономики дают предприятию ориентиры, в рамках которых предприятие выстраивает свои планы на перспективу. В настоящее время долгосрочные планы обычно разрабатываются на период от 3 до 5 лет, но чаще на 5 лет. Выбор пятилетнего периода для разработки долгосрочных планов определяется усредненным жизненным циклом многих изделий и допустимым горизонтом экономического предвидения. В странах, которые строят государственную экономическую политику на основе методов государственного планирования (Франция, Индонезия, Южная Корея, Китай и др.), как правило, по примеру СССР используется пятилетний период. К концу XX в. Франция, в частности, приступила к реализации проектов 9—Ю-го, а Южная Корея — 8-го пятилетнего плана развития национальной экономики.

Интересен в этом отношении опыт итальянского концерна «Фиат», который в пятилетнем плане соединил все виды планирования. Причем пятилетние планы не пересматриваются заново, а только ежегодно корректируются в соответствии с изменившимися условиями. Пролонгация и корректировка пятилетнего плана ежегодно начинается в марте и заканчивается в октябре. При этом второй год текущей пятилетки становится первым, а пятый — четвертым. К ним прибавляется следующий год — пятый. Синхронно, в соответствии с изменениями внутренней и внешней среды, пересматривая план и определяя его показатели в пределах достаточно отдаленного горизонта, концерн добился постоянного роста производства и, по сути, бескризисного развития.

Выполняя текущие задания, персонал концерна всегда **чувствует** ответственность за будущее, зависящее от результатов повседневной работы и определенное в долгосрочном плане. В план деятельности концерна «Фиат» и его структур включаются следующие основные показатели:

- себестоимость продукции;
- продажная цена;
- расходы на гарантийное обслуживание продукции;
- общие административные расходы (включая торговые расходы и рекламу);
- запасы материалов и незавершенного производства;
- доход;
- запасы готовой продукции (включая запасные части);
- финансовые выплаты и долги;
- чистый доход;
- доля на рынках в сопоставлении с конкурентами;
- относительные темпы изменения объема продаж продукции.

Безусловно, подобный перечень показателей, методы и календарный период планирования подходят не для каждой фирмы. Набор показателей и методов планирования может меняться в зависимости от отраслевой принадлежности фирмы, ее размеров, конкретных внутренних и внешних условий, в которых она находится. Тем не менее, данный пример наглядно демонстрирует возможность эффективного использования методов долгосрочного и текущего планирования и принципы их взаимной увязки.

Административно-хозяйственная структура среднего по размерам, а тем более крупного машиностроительного завода на первый взгляд представляет собой конгломерат различного рода структур: десятки цехов разнообразного профиля, отделов, лабораторий, сотни разноименных профессий, которые по горизонтали почти или совершенно не связаны между собой. Их усилия планомерно объединяются лишь во времени, на пути, ведущему к достижению одной конечной цели. В плане поэтапно устанавливаются все необходимые вертикальные, горизонтальные и технологические связи между подразделениями на весь планируемый период (рис. 11.12). Параллельно действующие структуры в начальной стадии выполнения плана, как правило, не зависимы друг от друга и не осведомлены о положении дел в смежных цехах и отделах. Они выполняют задание, указанное в плане, который и служит системой связи.

Система планирования приносит наибольшую отдачу и выгоду предприятию, если она отвечает следующим требованиям:

- строгая обоснованность каждого элемента и каждого этапа плана;
- точное исполнение плановых заданий всеми его участниками;
- наличие сплошного непрерывного учета, контроля и корректировки исполнения плана;



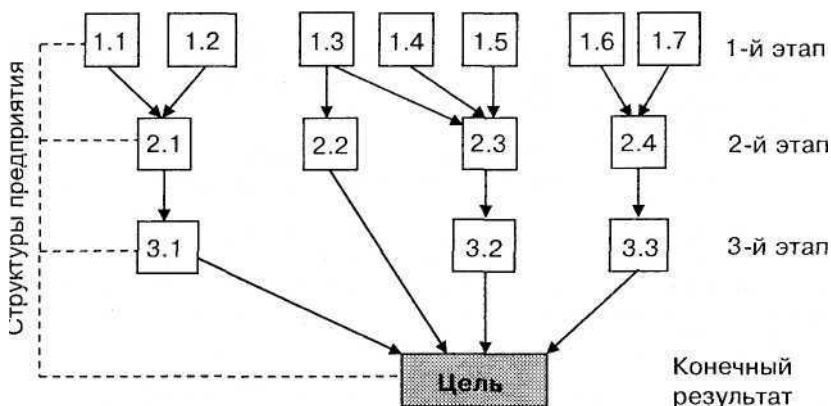


Рис. 11.12. Схема поэтапного соединения усилий различных структур предприятия для достижения единой цели – получения готовой продукции

- восприимчивость к изменениям внутренней и внешней среды и способность вовремя перестроить работу предприятия в соответствии с изменившимися условиями (гибкость).

Понятно, разнообразную по характеру и срокам исполнения деятельность производственных структур и персонала невозможно измерить, учесть и проконтролировать с помощью одинаковых схем, методов и показателей. Для этого используется целая система показателей, а также различные методы организации и контроля выполнения плана. Планы фирмы при этом после их общей сбалансированности группируются по ряду критериев в отдельные планы фирмы, организация выполнения, контроль и координация которых поручаются отдельным руководителям фирмы и подчиненному им персоналу. В основном общий план фирмы в таком случае расчленяется на отдельные планы.

По срокам исполнения различают оперативно-календарные, текущие, среднесрочные, долгосрочные стратегические планы.

По функциям назначения выделяют производственные планы (изготовление товарной продукции), коммерческие (сбыт готовой продукции и материально-техническое обеспечение предприятия), инвестиционные и планы технического развития производства, планы по труду, по заработной плате, по социальной поддержке персонала, финансовые планы.

По уровням управления предприятия планы группируются на общефирменные, цеховые, планы работ функциональных отделов и лабораторий, планы работ участков и бригад.

В группировке по видам изделий и работ различают планы по выпуску продукции, освоенной производством; находящейся в процессе освоения; проектируемой к освоению производством в будущем.

Приведенная группировка планов характерна главным образом для средних и крупных предприятий со сложным профилем продукции. Малые предприятия, как правило, ограничиваются разработкой оперативно-календарных и текущих планов. Даже средние по размерам однопрофильные предприятия не разрабатывают отдельно долгосрочных и стратегических планов. Горизонт планирования на малых предприятиях, как правило, не выходит за пределы среднесрочных планов.

### 11.9. Отраслевые различия в планировании

Многообразие отраслевой и территориальной специфики предприятий, а также значительные различия в организации производства и управления на малых и крупных предприятиях не укладываются в какую-то одну схему планирования. Поэтому структура планов и сроки, на которые они разрабатываются, различны. Если, допустим, для одних предприятий оперативно-календарный план составляется в часах и минутах (к примеру, перевозка пассажиров наземным и воздушным транспортом), то предприятия ряда отраслей, в том числе сельского хозяйства, геологоразведки, морских перевозок грузов и др., счет времени оперативно-календарных планов ведут в сутках, декадах, месяцах. Определение продолжительности текущих и долгосрочных планов также связано с отраслевой спецификой. Для швейной фабрики годовой план — это, по сути, долгосрочный план, а для фирм тяжелого машиностроения, металлургического производства, судостроения долгосрочные планы охватывают периоды 5—10 лет и более.

Объективной основной причиной различий периода планирования является главным образом разная продолжительность жизненного цикла выпускаемой продукции. Последняя, в свою очередь, определяется степенью сложности и размерами затрат, связанных с заменой продукции. В частности, замена платья устаревшего фасона более модным, как правило, не связана с большими затратами покупателя и радикальными изменениями технологии производства. Задача поставщика — не отстать от спроса. Этим объясняются укороченные сроки планирования, которые учитывают изменения рыночной конъюнктуры. Иная картина в тяжелом машиностроении, где производится, допустим, оборудование для электростанций, нормативный срок службы которого составляет 30 лет и более. Жизненный цикл изделия, таким образом, «тянет» за собой уравнивающий его по времени период планирования (рис. 11.13).

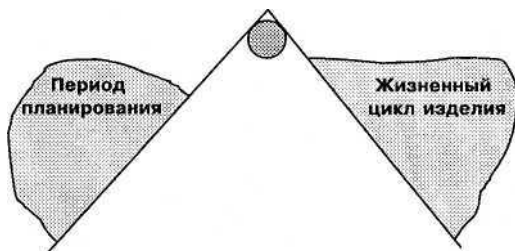


Рис. 11.13. Связь жизненного цикла изделия и периода планирования

Продолжительность жизненного цикла определяется возможностью и необходимостью замены купленного потребителем изделия на новое. Этими же возможностями определяется и требование потребителя к характеристикам товара. Чем дороже и сложнее изделие, тем выше требования к его качественным характеристикам. А это увеличивает сроки проектирования, изготовления и доводки изделия до нужной кондиции.

Замена устаревшей турбины на действующей электростанции связана с огромными затратами средств и времени, с возможностью потери части клиентуры. Владелец электростанции, прежде чем сделать покупку, тщательно изучает поставщиков и выбирает самое оптимальное по качественным характеристикам и цене изделие. Для того чтобы предложить такое изделие, поставщик ведет исследования в области турбиностроения, выполняет опытно-экспериментальные работы, анализирует качество материалов и надежность технологии, ищет пути снижения себестоимости продукции. Такая подготовительная работа занимает до 2—3 лет и более. Изготовление громоздких и сложных машин и агрегатов, как правило, невозможно форсировать. Отдельные детали, из которых они комплектуются, требуют длительной обработки, естественного «старения», т. е. длительного вылеживания между технологическими операциями.

Таким образом, период изготовления сложной оригинальной турбины для электростанции, начиная от идеи и получения заказа и заканчивая отгрузкой готового изделия потребителю, занимает 3—5 лет и более. На весь указанный период (в начальной его стадии) составляется план работ наподобие краткосрочного плана в иных сферах производства. В этом плане подетально описываются все этапы и виды предстоящих работ, время их выполнения, а также расходы материальных ресурсов, труда и денег. Без такого долгосрочного подетального плана невозможно связать в единую комплексную систему работу тысяч организационно разобщенных исполнителей, находящихся порой друг от друга на расстоянии нескольких сотен километров. При отсутствии комплексного плана

и договоров предприятие не получит в необходимые сроки требующихся материалов, комплектующих изделий и может оказаться банкротом.

Даже после отправки готовой продукции потребителю поставщик зачастую должен оказать помощь в его наладке, настройке и последующем ремонте. Поэтому поставщик должен сохранять техническую документацию, необходимые материалы, инструмент, оборудование, квалифицированные кадры. Учитывая наличие конкуренции и выбора, потребитель не купит изделие, если поставщик не гарантирует ему необходимое послепродажное обслуживание.

#### 11.10. Планирование — средство стратегического управления

В условиях рыночных отношений фирма стремится при помощи гибких методов управления обеспечить непрерывный рост производства и сбыта продукции и на этой основе гарантировать собственное процветание. Жесткое планирование производства на перспективу при этом не оправдывает себя. Требуется долгосрочная целевая программа быстрого реагирования, связанная с конъюнктурой рынка и конкуренцией, возможностями изменений характеристик выпускаемой продукции в соответствии со спросом. Учитывая меняющуюся конъюнктуру рынка, многие предприятия вынуждены вносить оперативные изменения в организацию и технику производства, добиваясь при этом:

- расширения возможности оперативной перестройки работы машин и оборудования;
- унификации комплектующих компонентов и материалов как условия повышения гибкости предприятия в целом;
- повышения качества изделий, расширения их ассортимента при стабильных или снижающихся удельных затратах.

Сущность стратегического управления сводится к нахождению ответов на вопросы:

- как выбрать стратегическую цель предприятия, которая бы не создавала препятствий решению текущих задач, связанных с ситуацией на рынке;
- как сформировать и распределять внутри предприятия материальные, трудовые и финансовые ресурсы, чтобы, ориентируясь на стратегические цели, предприятие могло эффективно реагировать на текущие изменения и новые внешние тенденции.

Современное понимание стратегии обуславливается необходимостью сохранять максимальную гибкость **предприятия**. **Стратегия** касается лишь процесса формирования общей идеи будущего. Она не затрагивает его деталей и компонентов. При этом стратегическая цель жестко не увязывается со структурой и состоянием имеющих-

ся ресурсов, учитывая неизбежные изменения. Например, не устанавливается полная зависимость от размера и структуры ресурсов и текущей производственной специализации. Предприятие может поставить не одну, а несколько стратегических целей, например:

- освоить производство принципиально новой, не имеющей прямых аналогов продукции;
- установить на определенных рынках монополию на продажу выпускаемой им продукции;
- расширить специализацию предприятия и рынки сбыта до такой степени, чтобы ему не угрожал кризис сбыта в какой-либо одной области производства.

Могут ставиться и другие подобные стратегические цели. Но в любом случае для достижения таких целей вовсе необязательно задействовать все структуры и звенья предприятия, расходовать все имеющиеся ресурсы. Число участников как внутренних, так и внешних связей предприятия (по договорам кооперации), а также объем привлекаемых ресурсов по мере изменения ситуации может непрерывно меняться. Конечная цель (возможно, подвергаясь модернизации) остается в принципе неизменной.

Изложенный подход стратегического регулирования называют *стратегическим управлением*. Главным ориентиром для всех компонентов стратегического управления является соотношение «предприятие—среда—ситуация». Это соотношение детерминировано самой сущностью стратегии как метода сохранения равновесия предприятия в его взаимодействии с внешней средой, в непрерывно меняющейся ситуации. Стратегическое управление включает два различающихся, но взаимно дополняющих друг друга процесса — формулирование стратегии и реализацию стратегии. *Формулирование стратегии* — это собственно процесс стратегического регулирования. Он включает:

- оценку потенциальных шансов достижения цели;
- возможные альтернативы целей;
- оценку действия внутренних и внешних факторов, связанных с достижением цели;
- выбор и окончательную формулировку цели, т. е. принятие стратегии.

*Реализация стратегии* в отличие от ее формулирования включает ряд организационно-административных, интегрирующих, координирующих и контрольных действий, в результате которых предприятие постепенно модифицирует свою структуру, ресурсы и конечную цель, ориентируясь на образцы будущего поведения, намеченные стратегией.

Таким образом, в понятие стратегического управления входят:

- *стратегическое планирование* и *стратегический контроль*;
- *текущие задания*, которые непосредственно связаны с реализацией стратегии и выступают в качестве управляющего и кор-

ректирующего элемента между стратегическим планированием и контролем исполнения плана (рис. 11.14).

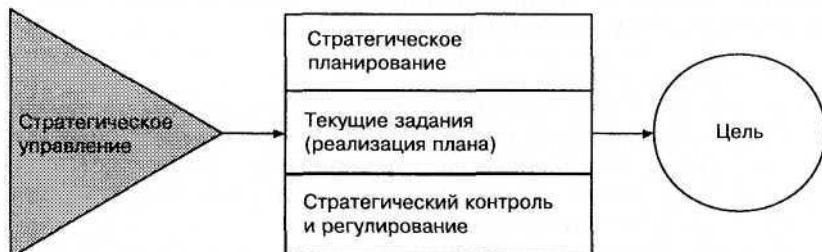


Рис. 11.14. Структура функций стратегического управления

Отметим, что широкий спектр стратегии рассматриваемого объекта предопределяет, в свою очередь, высокую сложность стратегического управления. Независимо от того, какая область функционирования предприятия является объектом упреждающего воздействия (внешние связи или внутренняя структура предприятия), в любом случае, согласно основным положениям стратегического управления, нужно учитывать его тройную обусловленность: технико-экономическую, психолого-социологическую и политическую. При этом роль политических и социологических факторов (внутренних и внешних) непрерывно возрастает. Поэтому фирма не может позволить себе сосредоточить внимание, допустим, исключительно на решении лишь технико-экономических проблем.

### 11.11. Персонал — важнейший фактор, формирующий стратегию предприятия

Производство продукции организовано человеком для своей выгоды. Чем выше заинтересованность людей в положительных результатах производства, тем интенсивнее оно развивается. Сказанное в равной степени относится к производственному предприятию любой отрасли независимо от его размера и формы собственности. Социальные факторы, заинтересованность персонала в повышении качества работы — важнейшая задача менеджмента, необходимое условие процветания предприятия. В этой связи принимается ряд административных и социально-экономических мер поощрения людей. Одно из наиболее важных направлений исследований и разработок в области управления человеческими ресурсами, по мнению некоторых экономистов, связано с созданием программ и методов повышения *качества трудовой жизни*. Этим термином они обозначают «ту степень, до которой члены производственной организации могут удовлетворить свои важные личные потребности через посред-

ство их работы в этой организации»<sup>1</sup>. В таком случае работники заинтересованы не только в собственном развитии, но и в непосредственном участии в организационных изменениях, направленных на повышение качества работы фирмы.

Президент японской фирмы «Сони» Акио Морита отмечает, что успех руководимой им фирмы, в которой трудится 48 тыс. человек, определяется высокой восприимчивостью персонала к новым идеям и чрезвычайно быстрым продвижением товаров фирмы на рынок. Этим успехам фирма обязана сплоченности коллектива, которая была достигнута с помощью определенных управленческих приемов. Главным из них является определение основной цели, понятной всем, вплоть до рядового рабочего. На фирме создается атмосфера всеобщей настроенности на решение центральной задачи фирмы, на достижение цели, которой подчинено все. Каждый сотрудник «Сони» руководствуется правилом, что интересы фирмы имеют высший приоритет, поэтому младший по должности сотрудник имеет право не согласиться со старшим, если последний нарушает это правило.

«Меня учили, — пишет А. Морита, — что бесполезно бранить подчиненных, искать «козлов отпущения». Надо сделать так, чтобы это было выгодно для обеих сторон, надо использовать общие мотивы. Нельзя вести себя эгоистично или нечестно по отношению к людям. Если предприниматель нанял рабочих, он должен считать их своими коллегами и помощниками. Должно существовать взаимное уважение и чувство, что компания принадлежит рабочим, а не только небольшой кучке руководителей, надо уважать и поощрять способности каждого»-.

Аналогичных принципов работы с персоналом придерживаются практически все процветающие западные фирмы. Известный американский менеджер Ли Якокка убежден, что «все хозяйственные операции можно в конечном счете свести к обозначению тремя словами: люди, продукт, прибыль. На первом месте стоят люди. Если у вас нет надежной команды, то из остальных факторов мало что удастся сделать». Такого же мнения придерживается и владелец южнокорейской транснациональной фирмы «Дэу» Ким У Джунг: «В бизнесе как нигде важен человек. Человек — прежде всего. Это великая сила. Поэтому компании все больше внимания уделяют кадровым вопросам. Ведь в конечном счете работают люди. Будет фирма процветать или прогорит зависит от них»<sup>3</sup>. Очевидно поэтому японская фирма «Мацусита» провозгласила лозунг: «Прежде чем создавать вещи, «Мацусита» создает кадры».

В российской практике на основе национальных традиций сложилось понятие «*трудовой коллектив*». Очевидно, что хозяйственные органы должны включать трудовой коллектив в систему управления предприятием и его структурными подразделениями. Для этого надо находить формы и методы увязки целей предприятия (фирмы) с коллективными и личными интересами персонала. В частно-

<sup>1</sup> Мескон М. Х. и др. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992. С. 583.

<sup>2</sup> Морита А. Сделано в Японии. История фирмы «Сони». М.: Прогресс, 1990.

<sup>3</sup> Ким У Джунг. Этот великий мир бизнеса. М.: Руслинг, 1992. С. 106.

сти, можно заранее в текущих и долгосрочных планах установить долю (процент) прибыли, которая направляется на:

- рост заработной платы персонала;
- социальную поддержку остро нуждающихся, а также особо отличившихся работников;
- организацию отдыха, лечения и улучшения бытовых условий персонала.

В таком случае, добиваясь общих успехов в работе всего предприятия, каждый работник чувствует, что тем самым он решает и свои личные задачи.

После широкомасштабной приватизации и перехода значительной части средств производства в частный сектор институт и само понятие «трудовой коллектив» сохранились. Разрушать их, по оценкам специалистов, не следует, о чем, в частности, и свидетельствует новейший зарубежный опыт. Значительное возрастание роли общественных факторов наблюдается повсеместно. Нормальным явлением становится ситуация, когда руководители предприятий считаются с интересами трудового коллектива, и действуют совместно с его представителями. Все чаще наблюдаются случаи отрицательного отношения общественности и местных органов власти к предприятиям, деятельность которых наносит ущерб окружающей среде. В общем плане можно отметить, что в течение последних десятилетий, особенно с начала 1970-х годов, происходит переоценка целей, принципов и форм управления предприятиями. Происходит смена приоритетов, отражаемых в эволюции понятий «стратегическое регулирование», «стратегический контроль», «стратегическое управление», «долгосрочное планирование», в которых акценты смещаются в сторону информационных технологий и человеческого фактора.



## ГЛАВА 12

# МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 12.1. Понятие и формы

*Маркетинговые исследования* — элемент хозяйственного управления. Они охватывают производственно-сбытовую, снабженческую и торговую деятельность предприятия. Прежде чем выходить на рынок с товаром, предприятие должно быть уверено, что:

- предложенная им продукция найдет покупателя;
- цена, которую предложит покупатель, будет не меньше, а больше, чем затраты на изготовление продукции;
- на рынке имеются в достаточном количестве и по доступным ценам сырье, материалы и прочие компоненты, необходимые предприятию для изготовления продукции.

В связи с различиями продукции предприятий и разнообразием традиций хозяйственной практики различных стран понятие *маркетинга* и методов его организации встречается во множестве вариантов. Поэтому в практической работе отдельных фирм используются неодинаковые методы и формы маркетинга. Дать однозначное определение указанной деятельности крайне трудно. Американские авторы коллективного учебника «Прикладная экономика» пишут, что «если рынок — это место встречи покупателя и продавца, то маркетинг — деятельность, помогающая им встретиться»<sup>1</sup>. Такое емкое определение понятия маркетинга можно считать универсальным, но чрезмерно общим.

В учебном пособии «Курс предпринимательства» английский профессор А. Хоскинг приводит не одно, а несколько определенных маркетинга: «Маркетинг — это создание того, что мы можем продать, а не сбыт того, что мы можем изготовить»; «Маркетинг — это процесс определения спроса покупателя на продукцию или услуги, мотивация их продаж и распределения конечному потребителю ради получения прибыли»; «Маркетинг — это творческая функция менеджмента, имеющая целью развитие торговли и увеличение занятости посредством оценки нужд и потребностей покупателя, проведения научных исследований и проектно-конструкторских разработок, направленных на удовлетворение этих нужд и потребностей»<sup>2</sup>. Имеется и такое определение: «Маркетинг — это искусство предложить потребителю товар или услугу, которая будет пользоваться спросом, правильно назначить цену, подобрать каналы сбыта и организовать кампанию»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Прикладная экономика. М.: Прин-ди, 1993. С. 92.

<sup>2</sup> ХОСКИНГ А. Курс предпринимательства. М., 1992. С. 98.

<sup>3</sup> Хизрич Р., Питере М. Предпринимательство. М., 1994. С. 97.

Почему же встречается разноречие в оценках маркетинга, каждое из которых трудно опровергнуть? Дело в том, что в зависимости от состояния рынка, вида продукции и целей, которые ставит предприятие, содержание и направленность маркетинговых исследований может резко меняться.

Возьмем три различных предприятия: теплоэлектростанцию, мастерскую по индивидуальному пошиву мужской одежды и мебельную фабрику. Задачи и содержание маркетинга у каждого из этих предприятий, безусловно, не совпадут. Для теплоэлектростанции реклама практически не нужна. Тепло и электричество нужны всем. Характеристика товара задана природой, она известна. Наряду с этим данное предприятие ограничено территорией обслуживания. Горячую воду или, скажем, пар **на** большие расстояния передавать нельзя: по пути они потеряют свои свойства. Маркетинг в данном случае концентрируется главным образом **на** вопросах обслуживания местной клиентуры, покупающей товар, **а** не относительно качества и полезности самого товара.

Швейная мастерская не интересуется послепродажным обслуживанием товара. В противоположность теплоэлектростанции **она сконцентрирует** маркетинговые исследования исключительно **на** качестве и преимуществах своего товара и **на** развертывании рекламной кампании. Иначе она не найдет для себя рынка сбыта. Одежду не обязательно заказывать в мастерской. Ее можно купить и в магазине. Персонал мастерской об этом всегда помнит и принимает меры для удержания клиентуры.

Маркетинг на мебельной фабрике имеет еще более явные отличительные особенности. География продаж мебели практически не ограничена. Конкуренты могут появиться в любой час с совершенно **неожиданной** стороны. Помимо того, если, скажем, тепло и электричество нужны людям ежедневно, то воздерживаться от приобретения новой мебели они могут не один год. Наряду с этим весьма велик диапазон разнообразия мебели по конструкции, назначению, цене и материалам, из которых она изготавливается: от табуретки и дачной скамейки до шикарных гостиных гарнитуров, офисной мебелировки и т. д. Объем работ и масштаб расходов **на** проведение маркетинговых исследований в таком случае значительно возрастают.

Согласно оценкам американских исследователей, совокупные расходы на маркетинг составляют более половины конечной цены многих товаров на рынках США. Аналогичные оценки расходов на маркетинг на западно-европейских и японских рынках<sup>1</sup>. Такова цена маркетинга. В связи с этим помощь предпринятиям оказывают государственные и совместные предпринимательские органы, которые осуществляют сбор и обработку информации о конъюнктуре рынков, состоянии спроса и предложения по видам товаров, колебаниях цен и др. К таким органам, в частности, относятся торгово-промышленные палаты и другие структуры.

<sup>1</sup> Экономическая газета. 1998. № 42.

## 12.2. Функции маркетинга

Маркетинг — это система, при которой в основе принятия хозяйственных решений лежит информация о рынке, а обоснованность этих решений проверяется в ходе реализации товара. Основные функции маркетинга:

- комплексное изучение конкретного рынка, его проблем и перспектив;
- макетное планирование товарного ассортимента предприятия с учетом требований рынка и производственных возможностей;
- формирование спроса и проведение мероприятий по стимулированию сбыта с целью обеспечения соответствия производственных возможностей предприятия требованиям рынка;
- макетное планирование сбытовых операций;
- управление и контроль за маркетинговой деятельностью.

Перечисленные функции маркетинга могут выполняться одна за другой. В таком случае реализация каждой последующей функции маркетинга не возможна без реализации предыдущей.

Цели предприятия определяют направление его развития. *Стратегия маркетинга* — выбор пути достижения этих целей. В основе стратегий маркетинга обычно лежат следующие категории: цена, предпочтение, приспособление, резкое отличие. *Стратегия цены* в целях достижения коммерческого успеха требует использования низких цен обычно при большом количестве производимых товаров на рынке или высоких цен при их дефиците. *Стратегия предпочтения* предполагает применение в качестве конкурентоспособных факторов качество товара и работ, включая дизайн, фирменный стиль, упаковку, сервисное обслуживание, соблюдение договорных обязательств и надежности поставок товаров и услуг. *Стратегия приспособления* фактически основана на повторении действий конкурентов в области товарной политики, распределения и ценообразования. *Стратегия резкого отличия* требует, чтобы товар предприятия по качеству и характеристикам резко отличался от товара (услуги) конкурента.

Практическая реализация маркетинговых функций связана с процессом управления маркетингом, включая:

- анализ рыночных возможностей, потенциала предприятия (фирмы);
- отбор целевых рынков (ниши);
- разработку комплекса мероприятий по выходу на рынок. Это может быть более глубокое внедрение на традиционный рынок с существующим товаром (например, за счет увеличения объема выпуска товаров или услуг), выход с новым товаром на традиционный рынок, выход с существующим товаром на новый рынок, выход с новым товаром на новый рынок.

### 12.3. Маркетинг предприятия (фирмы)

Маркетинг современного предприятия носит многоцелевой характер. Наряду с достижением стратегических целей приходится решать огромное число текущих и оперативных задач. Кроме экономических возникают задачи социальные, организационные, технические, научные и др. Наряду с регулярно повторяющимися, традиционными проблемами приходится принимать решения по непредвиденным ситуациям и т. д. Систематизированный перечень целей маркетинга представлен на рис. 12.1.

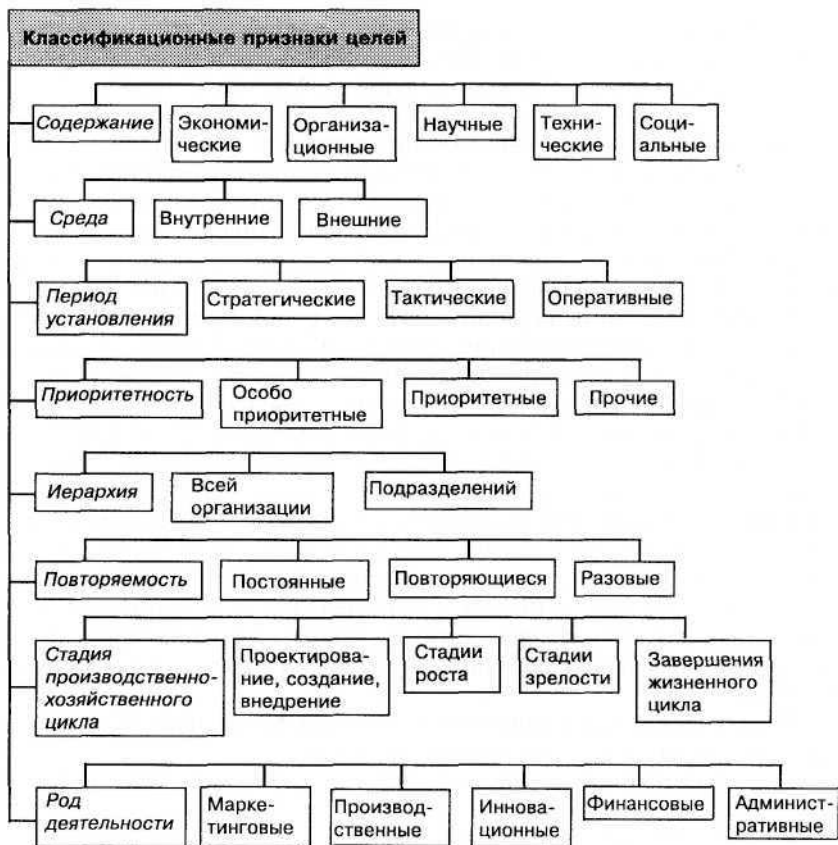


Рис. 12.1. Систематизация целей маркетинга предприятий

**Классификация** целей маркетинга позволяет конкретизировать задачу целеполагания и использовать соответствующие механизмы и методы, применяемые для определенных классов целей (**напри-**

мер, инструменты, используемые в стратегическом планировании, инновационном и производственном менеджменте). Задачи маркетинга разнообразны и число их велико. Без комплексного, системного подхода к определению их состава не может обойтись ни одно предприятие независимо от его масштаба, специализации и формы собственности.

Состав стратегических направлений хозяйственного развития предприятий и роль обеспечивающих программ в формировании его конкурентоспособности представлены на рис. 12.2 и в табл. 12.1. Необходимость формирования стратегических направлений развития предприятий базируется на том, что ни одна фирма в рыночной экономике не может успешно функционировать, если она не определила четких целей развития и не разработала систему мер по достижению этих целей. Древняя мудрость «Не бывает попутного ветра для корабля, команда которого не знает, куда плывет» образно отражает огромное значение стратегии развития.

Стратегию можно рассматривать как траекторию движения предприятия в перспективном периоде, определяющую рациональные направления развития и сферы деятельности, систему взаимоотношений предприятия с другими субъектами хозяйствования и приводящую предприятие к достижению его долгосрочных целей. Заметим, что если цели определяют количественные и качественные параметры хозяйствования, к которым стремится предприятие, то стратегия устанавливает, каким способом, с помощью каких средств и методов намечается достичь эти цели в условиях изменяющегося конкурентного окружения. При этом стратегические задачи должны быть органически увязаны между собой, не противоречить друг другу. Например, задача развития взаимодействия с зарубежными поставщиками комплектующих не должна противоречить задаче развития партнерства с отечественными поставщиками. Задача проникновения на новые рынки не должна противоречить задаче усиления позиций на освоенном рынке и т. д.

### *Анализ внешней среды*

Регулирование внутренней среды предприятия (как стратегическое — на основе программного подхода, так и оперативное) должно осуществляться обязательно с учетом изменений во внешней среде хозяйствования. Оценка внешней среды проводится для того, чтобы:

- выявить изменения, которые воздействуют на разные аспекты стратегии;
- определить, какие факторы внешней среды могут представлять угрозу для предприятия;
- оценить, какие факторы внешней среды можно использовать для достижения стратегической цели. Это позволяет направить усилия фирмы в наиболее благоприятном для развития бизнеса направлении.

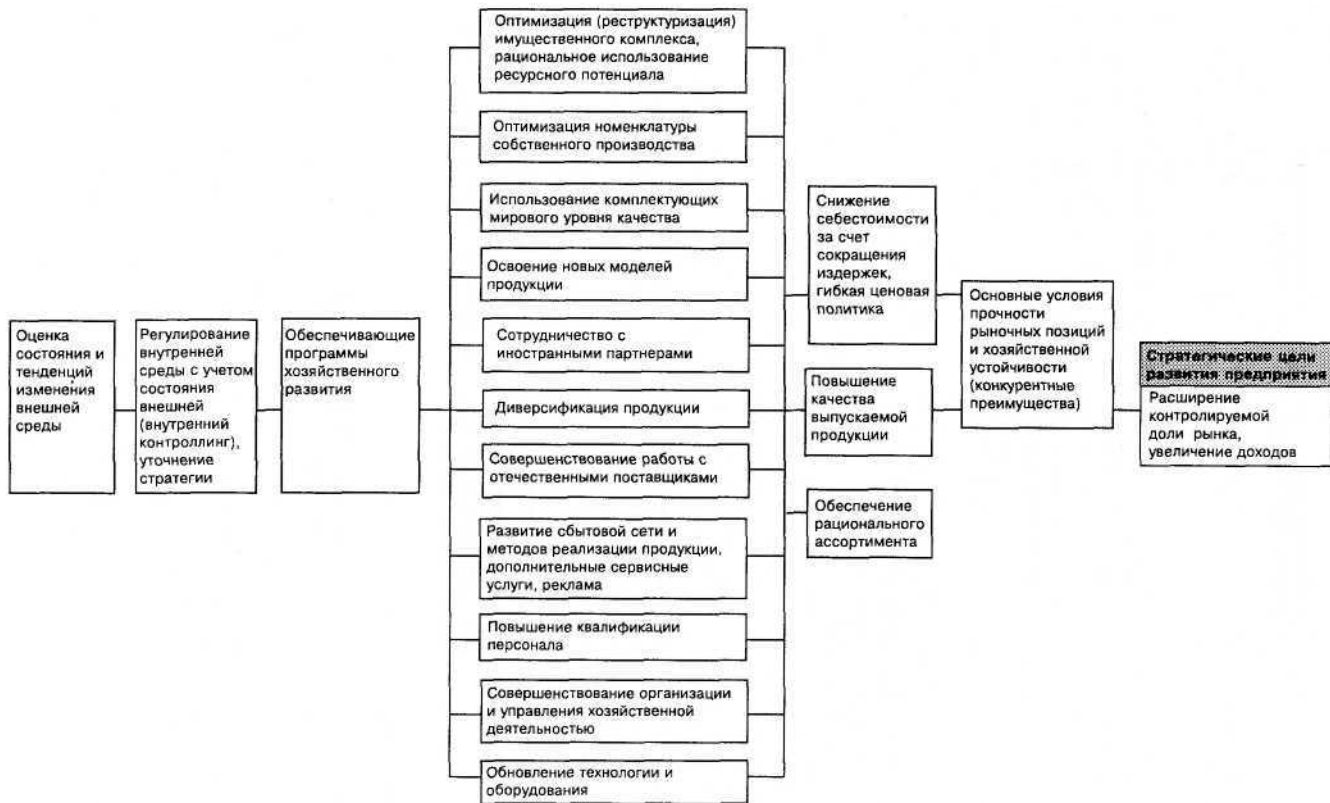


Рис. 12.2. Комплекс стратегических программ хозяйственного развития предприятия

Таблица 12.1

**Роль обеспечивающих программ в формировании конкурентоспособности предприятия**

Обеспечивающие программы хозяйственного развития	Стратегические задачи усиления рыночных позиций и повышения хозяйственной устойчивости на основе формирования конкурентных преимуществ		
	Снижение себестоимости за счет сокращения издержек, гибкая ценовая политика	Повышение качества выпускаемой продукции	Обеспечение рационального ассортимента
Оптимизация имущественного комплекса, рациональное использование ресурсного потенциала	+		
Оптимизация номенклатуры собственного производства	+	+	+
Использование комплектующих мирового уровня качества		+	+
Освоение новых моделей продукции		+	+
Сотрудничество с иностранными партнерами		+	+
Диверсификация продукции			+
Совершенствование работы с отечественными поставщиками	+	+	
Развитие сбытовой сети и методов реализации продукции	+		
Повышение квалификации персонала	+	+	+
Совершенствование управления производством	+	+	+
Обновление технологии и оборудования		+	+

Анализ внешней среды помогает получить следующие важные результаты:

- прогнозировать непредвиденные обстоятельства;
- разработать меры предупреждения неблагоприятных непредвиденных обстоятельств;
- превратить потенциальные угрозы в выгодные возможности.

Таким образом, роль анализа внешней среды заключается в получении ответа на три вопроса:

- где в настоящее время находится предприятие по отношению к другим участникам бизнеса;
- где должно находиться предприятие в будущем;

- что должно быть сделано на предприятии, чтобы оно переместилось из положения, в котором находится, в положение, где ему целесообразно быть.

Для того чтобы предприятие могло результативно изучать состояние внешней среды, должна быть создана специальная система ее отслеживания (мониторинга). Данная система должна проводить как специальные наблюдения, связанные с какими-то особыми событиями, так и регулярные наблюдения за состоянием важных для предприятия внешних факторов. Во внешней среде постоянно протекают динамичные процессы изменений, действие одних факторов ослабевает, а других — усиливается. Одна часть этих процессов открывает новые возможности для предприятия, создает для него благоприятные условия. Другая часть, наоборот, создает дополнительные трудности и ограничения. Для того чтобы успешно выживать в долгосрочной перспективе, предприятие должно уметь прогнозировать трудности и новые возможности. Поэтому при стратегическом маркетинге необходимо выяснить, какие угрозы и возможности таит в себе внешняя среда.

Для того чтобы успешно противостоять угрозам и действительно использовать возможности, не достаточно только знать их. Можно знать об угрозе, но не иметь возможности противостоять ей, и тем самым потерпеть поражение. Также можно предполагать открывающиеся новые возможности, но не обладать потенциалом для их реализации и, следовательно, не суметь их использовать. Потенциал предприятия характеризует его сильные и слабые стороны, возможности его успешной работы. Поэтому при анализе внутренней среды необходимо выявить, какие сильные и слабые стороны имеют отдельные структурные подразделения предприятия и предприятие в целом.

Таким образом, проводимый анализ должен быть направлен на выявление угроз и возможностей, которые могут возникнуть во внешней среде, сильных и слабых сторон предприятия. Для решения этой задачи может применяться такой прием анализа внешней среды, как метод *SWOT* (аббревиатура от первых букв английских слов: *strength* — сила, *weak* — слабость, *opportunity* — возможности, *threat* — угрозы), позволяющий провести совместное изучение внешней и внутренней среды. Метод *SWOT* дает возможность установить связи между сильными и слабыми сторонами организации, внешними угрозами и возможностями. Методология анализа предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, угроз и возможностей, а затем связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для определения стратегии предприятия.



## Оценка потенциала предприятия

К числу *сильных сторон* предприятия можно отнести наличие достаточного потенциала ресурсов (материальных, финансовых, трудовых, информационных и др.), высокое качество продукции и соответственно хорошую репутацию у покупателей, низкие издержки, рациональный ассортимент выпускаемой продукции, развитую сбытовую сеть, эффективный менеджмент, склонность к инновациям, оказание дополнительных сервисных услуг, удобное географическое положение, отлаженную систему бизнес-партнерства и др.

Среди *слабых сторон* предприятия можно выделить такие, как непроработанность стратегических направлений деятельности, недостаточное знание рынка, наличие трудноразрешимых производственных проблем, отсутствие квалифицированных специалистов, плохая реклама, низкая рентабельность производства и пр.

К числу благоприятных *возможностей*, которые должно предвидеть и отслеживать предприятие, относятся возможность выхода на новые рынки, привлечение дополнительных инвесторов (в том числе иностранных), установление более эффективных партнерских отношений, появление новых технологий и оборудования, снижение цен на комплектующие, снижение экспортных, железнодорожных и прочих тарифов, а также процентных ставок по банковским кредитам, получение государственного заказа, оптимизация налогообложения и усиление государственной поддержки, уход конкурентов с рынка и др.

К вероятным *угрозам*, за возникновением которых должна следить система маркетинга предприятия, причисляют появление новых конкурентов, замедление темпов роста рынка, ухудшение системы макроэкономической поддержки, снижение эффективности бизнес-партнерства, изменение потребностей и вкусов покупателей и др.

После детального уточнения состава слабых и сильных сторон предприятия, а также возникающих для него угроз и возможностей наступает этап определения связей между ними. Для этого целесообразно составлять матрицу, представленную на рис. 12.3. В левой части матрицы выделяются два раздела («Сильные стороны» и «Слабые стороны»), в которые соответственно вносятся все выявленные на первом этапе анализа сильные и слабые стороны предприятия. В верхней части матрицы также выделяются два раздела («Возможности» и «Угрозы»), в которые вносятся все выявленные возможности и угрозы.

На пересечении разделов формируются четыре поля: поле *A* («сильные стороны и возможности»), поле *B* («слабые стороны и возможности»), поле *C* («сильные стороны и угрозы»), поле *D* («слабые стороны и угрозы»). На каждом из данных полей в ходе анализа

Особенности состояния предприятия	Перспективы							
	Возможности				Угрозы			
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	
Сильные стороны: 1. 2. 3.	A				C			
Слабые стороны: 1. 2. 3.	B				D			

Рис. 12.3. Матрица анализа возможностей и угроз для предприятия с учетом его сильных и слабых сторон

необходимо выделить парные комбинации, которые должны быть учтены при разработке стратегии хозяйственного поведения предприятия. На основе анализа комбинаций на поле *A* следует разрабатывать стратегию использования сильных сторон предприятия для того, чтобы реализовать возможности, появившиеся во внешней среде. Для комбинаций на поле *B* стратегия должна быть построена таким образом, чтобы за счет появившихся возможностей попытаться преодолеть слабые стороны предприятия. При комбинациях на поле *C* маркетинговая стратегия предприятия должна предполагать использование его сильных сторон для устранения возникающих угроз. В случае комбинаций на поле *D* предприятие должно выработать такую маркетинговую стратегию, которая бы позволила ему преодолеть слабые стороны и попытаться предотвратить возникающие угрозы.

Вырабатывая стратегии, следует помнить, что возможности и угрозы могут переходить в свою противоположность. Так, неиспользованная возможность может стать угрозой, если ее использует конкурент. Или, наоборот, удачно предотвращенная угроза может привести к возникновению конкурентного преимущества у предприятия в случае, если конкуренты не устранили эту угрозу. Для успешного применения представленной методологии анализа перспектив предприятия важно уметь не только вскрыть угрозы и возможности, но и попытаться оценить их с точки зрения того, сколь

важным для предприятия является учет в его маркетинговой стратегии каждой из выявленных угроз и возможностей.

Для оценки возможностей может быть применен метод позиционирования каждой конкретной возможности, основанный на использовании *матрицы значимости возможностей* (рис. 12.4). Структура матрицы предусматривает отражение в ней возможностей с учетом степени их влияния на деятельность предприятия (сильное, умеренное и слабое влияние) и вероятности того, что предприятие сможет воспользоваться этими возможностями (высокая, средняя, низкая вероятность). В матрице насчитывается девять полей возможностей, безусловно, имеющих разное значение для предприятия. Возможности на полях /, 2 и 4 имеют большое значение и их надо стремиться обязательно реализовать. Приоритеты реализации оставшихся возможностей таковы. Сначала подлежат реализации возможности на полях 3, 5 и 7, затем — на полях 6, 8 и 9. Причем последняя группа практически заслуживает минимума внимания.

Аналогичная матрица составляется и для оценки существенности угроз. Только влияние в этом случае, естественно, отрицательное. Приоритеты устранения угроз, распределенных по девяти полям матрицы, аналогичны приоритетам реализации возможностей (поля /, 2 и 4 — это угрозы, представляющие наибольшую опасность для предприятия и требующие немедленных усилий по их устранению, поля 3, 5 и 7 — также достаточно опасные угрозы, поля 6, 8 и 9 — менее опасные угрозы).

Подводя краткие итоги рассмотрения методов регулирования маркетинговой деятельности предприятий, отметим, что главным ориентиром маркетинга является соотношение «предприятие—внешняя среда—ситуация». Оно определяет рациональность взаимосвязей предприятия с внешней средой в постоянно меняющейся ситуации. Стратегический маркетинг предполагает два взаимодополняющих друг друга процесса: 1) разработку стратегии; 2) реализацию стратегии на основе осуществления обеспечивающих программ. В свою очередь, разработка стратегии предприятия включает оценку потенциальных шансов достижения цели, возможные альтернативные цели, оценку действия внутренних и внешних факторов,

Вероятность	Степень влияния		
	Сильное влияние	Умеренное влияние	Слабое влияние
Высокая вероятность	1	2	3
Средняя вероятность	4	5	6
Низкая вероятность	7	8	9

Рис. 12.4. Матрица значимости возможностей (угроз) для предприятия

связанных с достижением цели, выбор и окончательное уточнение цели, определение эффективных путей достижения цели. В результате предприятие постепенно модифицирует свою структуру, ресурсы, формы и методы работы, ориентируясь на модель поведения, определенную маркетинговой стратегией его развития.

### *Совершенствование организационного обеспечения маркетинговой деятельности предприятий*

Формирование и уточнение стратегии хозяйственного развития предприятий является решающим фактором изменения их организационных структур. В свою очередь, совершенствование организационного обеспечения выступает важным условием успешной реализации стратегий маркетинга. Это подтверждается и мировой практикой. Анализ многолетней практической деятельности 500 крупнейших промышленных корпораций США подтверждает, что стратегии и организационные структуры корпораций тесно взаимосвязаны. Данная зависимость может быть сформулирована таким образом: маркетинговая стратегия корпорации является основой для формирования организационной структуры. При этом многоцелевая стратегия маркетинга усложняет организационную структуру.

Реализация маркетинговой стратегии предполагает декомпозицию стратегических целей и задач предприятия по уровням организационной структуры, подразделениям и исполнителям. Эта декомпозиция предусматривает:

- четкое определение функциональных и линейных подразделений, которые должны быть ориентированы на организационное обеспечение достижения целей определенного уровня. При этом вся структура должна быть сбалансирована с точки зрения главной цели предприятия;
- проверку однородности целей каждого подразделения, недопущение разрыва ответственности за одну и ту же цель между разными подразделениями;
- рациональное распределение прав и ответственности на разных уровнях управления исходя из иерархии целей;
- установление последовательности и характера **работ** по достижению конечных целей;
- оценку эффективности различных вариантов организационных решений;
- разработку систем оценки и стимулирования труда исходя из конечных результатов работы подразделения.

В этих условиях важнейшими функциями руководства предприятия должны быть выбор маркетинговой стратегии, организация ее разработки и координация работ по ее реализации с соответствующими

шей оптимизацией организационной структуры. Функции руководителей подразделений выполняются в ходе непосредственного взаимодействия с исполнителями.

В общем виде любая маркетинговая система представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, функционирование которых осуществляется определенными субъектами управления. Элементами маркетинговой системы внутризаводских экономических отношений являются подсистемы планирования, контроля, экономического стимулирования и экономической ответственности, определяющие имущественные, арендные, производственные, финансовые отношения между предприятием и его структурными подразделениями и между самими подразделениями (основными, вспомогательными, обслуживающими, управленческими). Конечная цель функционирования маркетинговой системы — получение предприятием прибыли путем выпуска и реализации конкурентоспособной продукции высокой рентабельности.

Если действия различных служб предприятия не объединены единой стратегией маркетинга, может возникнуть эффект «лебеда, рака и щуки», когда отдельные подразделения не осознают и не заинтересованы в реализации общих целей маркетинга. Разработчики продукции будут стремиться лишь к созданию наиболее экономических моделей, иногда в ущерб положению товаров на рынке. Снабженцы закупят более дешевые, но не всегда качественные материалы и комплектующие. Производственники будут заинтересованы в снижении затрат, не задумываясь о необходимости улучшения потребительских качеств товара. Работники склада будут хранить продукцию без учета ситуации на рынке. Финансовые работники будут излишне осторожно относиться к расходам на рекламу, считая эти деньги выкинутыми. Руководители же будут поглощены текущими задачами и не будут представлять ближних и долгосрочных рыночных перспектив. Анализ практики и экспертные оценки показывают, что на многих промышленных предприятиях неустойчивое экономическое положение является следствием вышеописанной ситуации.

Современные предприятия все активнее обращаются к методам стратегического маркетинга, рассматривая внезапные и резкие изменения внешней среды, технологий и конкуренции как реальность экономической жизни, требующей новых приемов менеджмента. Соответственно меняются и структуры управления, в которых развиваются элементы децентрализации. Современные организационные механизмы в большей мере приспособляются к выявлению новых проблем и выработке новых решений, чем к контролю уже принятых. При совершенствовании структуры марке-

тинга конкретного предприятия нужно учитывать, что она должна отвечать ряду критериев. Оптимальной, видимо, можно считать структуру, которая будет закреплять наиболее целесообразные связи и взаимосвязи ступеней маркетинга, реализуемые в процессе воздействия на объект маркетинга, и обеспечивать эффективность его функционирования. Исходя из этого можно определить некоторые критерии оптимума:

- наикратчайший путь звеньев маркетинговой системы;
- оптимальное число ступеней и звеньев;
- наименьшее число «входов» и «выходов» каждого звена;
- обеспечение реального участия каждого звена в процессе маркетинга;
- четкий состав видов работ по маркетингу;
- отсутствие дублирования.

При анализе и проектировании структур существенное значение имеет комплексный анализ факторов, влияющих на проектируемый тип структуры маркетинга. Все эти факторы можно разделить на внутренние и внешние. При этом к внутренним можно отнести:

- технические (масштабы предприятий, сложность продукции, технологических процессов и оборудования, уровень механизации и автоматизации производства и управления, характер информационных потоков);
- организационно-экономические (характеристика связей между различными ступенями и звеньями управляющей системы, между объектом и субъектом управления, степень централизации функций, эффективность внутриэкономических регуляторов, культура кадров и т. п.);
- социально-психологические (социальная структура и отношения в коллективе, характеристика психологического климата и т. д.).

Внешние факторы включают структурообразующие связи и условия, в том числе внешнеэкономические отношения (кооперация и размещение предприятий, система снабжения и сбыта, взаимодействие с органами государственного управления, климатические и природные условия и др.).

Наибольшее влияние на структуру маркетинга оказывают функции управления, их состав, содержание и объем. В связи с изменяющимися условиями хозяйствования предприятий, естественно, должна меняться совокупность выполняемых функций маркетинга. Так, если в настоящее время на первый план вышли проблемы финансов и сбыта, необходимо развитие функций маркетинга в этом секторе хозяйствования с соответствующим совершенствованием звеньев структуры, выполняющих функции финансового менеджмента.

## *Реорганизация маркетинга*

Что касается особенностей современной системы организации маркетинга на предприятии, то нужно отметить безусловно полезный и актуальный опыт совершенствования организации маркетинга в американских компаниях, где реорганизация рассматривается не как «пожарное» мероприятие, а как плановый постоянный процесс развития маркетинга. В зарубежных компаниях сложилась определенная система управления реорганизацией различного масштаба. Она обеспечивает, во-первых, достаточно плавный переход от старых методов маркетинга к новым, а во-вторых, способствует превращению последних в привычный элемент каждодневной работы персонала. Крупная перестройка маркетинга проводится один раз в пять лет, более мелкая — ежегодно, при этом лишь около 20% нововведений (различные информационные системы, процедуры планирования и т. п.) оказываются жизнеспособными.

В маркетинговой реорганизации можно выделить несколько характерных моментов. В их числе:

- предварительный анализ подготовленности фирмы к внедрению новых методов организации и маркетинга;
- составление специальной целевой программы реорганизации;
- создание структуры руководства этой программой;
- формирование особых методов и форм контроля, позволяющих корректировать ход реорганизации.

Важно не только определить, обладает ли предприятие достаточными финансовыми, материальными и трудовыми ресурсами для нововведения, но и выявить основные организационные и психологические барьеры на его пути. В организационном плане препятствиями могут стать:

- конфликт между подразделениями;
- недостаточно развитая сеть коммуникаций между ними;
- слабая поддержка руководства;
- противоречие между сложившейся системой стимулирования и новыми требованиями к организации работы;
- бюрократическое сопротивление любым нововведениям, стремление сохранять сложившиеся отношения подчиненности.

Из всех барьеров специалисты наибольшее значение придают заинтересованности в новых методах маркетинга высших управляющих фирмы. Поддержка руководства важна при внедрении любых нововведений, а новшества в управлении тем более требуют внимания со стороны руководителей компании. Нововведения в маркетинге изменяют, перераспределяют полномочия и ответственность, процедуры принятия решений, характер и существо взаимодействия персонала. Такие изменения в конечном итоге являются прерогативой высшего руководства, и оно должно хотя бы проде-

монстрировать заинтересованность в них. Иначе нововведение окажется нежизнеспособным как в отдельном подразделении, так и во всей организации.

В ходе построения хозяйственных структур необходимо руководствоваться определенными принципами. На основе выработанных принципов корректируются цели деятельности предприятия, уточняются приоритеты, формируется его политика. Реализация принципов, целей, приоритетов и маркетинговой политики предприятий осуществляется с помощью соответствующих рабочих методик, инструкций, положений, нормативов, которые группируются в организационно-экономический комплекс маркетинга.

Неразвитость маркетинговых служб на предприятиях объясняется частично недооценкой важности этих служб, а также нехваткой квалифицированных специалистов. Простая трансформация отделов сбыта в отделы маркетинга не приносит заметных результатов, поэтому для персонала нет наглядных доказательств эффективности и необходимости подобного рода служб. Вместе с тем управление экономикой и финансами предприятия неэффективно без хорошо работающих маркетинговых служб. Предприятию всегда надо знать, какие соотношения цены, качества, сервиса и объема продаж существуют на рынке, каковы его тенденции и емкость, что предпринимают конкуренты, в чем их сильные или слабые стороны. Перед тем, как тратить деньги на рекламу, нужно понять, будет ли эффект от нее. Если предприятие собирается расширять производство и сбыт на новых рынках, то необходимо всегда знать положение на каждом из них.

Кроме внешней маркетинговой информации необходимо иметь и сведения о ситуации на предприятии. Как тратятся деньги на операции производственного и коммерческого цикла? Какое из подразделений наиболее рентабельно? У какого подразделения самый малый срок оборачиваемости? Как построить систему управления и оплаты по результатам? Эти и многие другие вопросы должна решать служба контроллинга на предприятии, которая может совмещаться с планово-экономическим или финансовым подразделением (департаментом экономики и бухгалтерского учета). Данная информация является основой для решения задачи управления издержками и себестоимостью. На основании ее можно также разработать гибкую систему оптовых скидок и политику ценообразования.

В реальной хозяйственной практике предприятиям приходится учитывать огромное число факторов, в той или иной мере определяющих прочность и перспективность их позиций на рынке. И без внимательного учета всей ситуационной палитры удержаться в рыночных нишах совершенно нереально.



#### 12.4. Повышение конкурентоспособности продукции

Проблемы повышения конкурентоспособности крайне важны и актуальны для подавляющего большинства производственных предприятий. Предпосылкой для завоевания сильных рыночных позиций являются возможности снижения производственных и сбытовых издержек с соответствующей оптимизацией ценовой политики. Однако трудности, с которыми сталкиваются предприятия при выходе на рынок, далеко не всегда могут быть компенсированы лишь снижением уровня цен. Важную роль при проникновении и закреплении на рынке играет степень доверия к товарной марке, торговому имиджу предприятия. Крайне необходимым является обеспечение высокого качества и широты ассортимента продукции в сочетании с разносторонним комплексом услуг.

Любая продукция обладает комплексом свойств, определяющих ее пригодность к использованию в конкретных условиях. Для того чтобы объективно оценить рыночные перспективы продукции, поставщик должен использовать те же критерии оценки, что и потребитель. Только тогда можно ожидать, что оценка, данная товару поставщиком, совпадет мнением покупателя. Необходимо постоянное уточнение перечня параметров, существенных с точки зрения потребителя. Производитель должен точно оценивать и саму принципиальную возможность реализации своего товара на рынке с учетом установленных нормативных параметров. Необходимой является оценка соответствия параметров намечаемой к продвижению на рынок продукции обязательным стандартам и нормам.

Если не все параметры продукции отвечают требованиям покупателя, то это свидетельство ее низкой перспективности. Разумеется, если потребитель не найдет на рынке товар, полностью отвечающий потребности, он вынужден будет скорректировать свои требования с учетом реального предложения. Практика оценки рыночных позиций продукции основывается на сравнительном анализе ее совокупных характеристик, сопоставлении с аналогами по степени удовлетворения конкретных потребностей и по стоимостным характеристикам. Покупателя прежде всего интересует эффективность пользования продукцией, понимаемая как отношение совокупного полезного эффекта к совокупным затратам на приобретение, эксплуатацию, ремонт, техническое и прочее обслуживание продукции и пр.

Для обеспечения покупателю преимуществ по основным параметрам поставляемого товара (уровню цены, качеству, условиям поставки и т. п.) предприятие должно нести определенные расходы. Поэтому для предприятия в практическом плане прочность рыночного положения может рассматриваться как сравнительная прибыльность хозяйствования, характеризующая в конечном счете финансовые возможности удержания рыночных позиций. Для оценки

рыночных позиций и их усиления предприятию необходимо детализировать внутреннюю структуру совокупного потребительского эффекта и совокупных затрат, определить величину каждого их элемента и целенаправленно, выбрав определенную стратегию маркетинга, влиять на них в направлении расширения своего присутствия на рынке.

### *Оценка конкурентоспособности продукции*

В целях оценки степени соответствия продвигаемой продукции требованиям рынка может применяться методика, базирующаяся на использовании системы взаимоувязанных критериев. Реализация предлагаемых методических подходов возможна в три этапа.

На первом этапе уточняется состав сегментов рынка продукции и систематизируются требования этих сегментов. Для каждого сегмента устанавливается степень удовлетворения его требований конкурирующим товаром в сравнении с продукцией предприятия. Определяется совокупность критериев удовлетворения запросов потребителей продукции, проводится их ранжирование и устанавливается сравнительная важность в пределах того круга характеристик, которые способен отметить и оценить потребитель. Выявляются направления и пути повышения качества и расширения потребительских свойств и спектра возможностей продвигаемой продукции. Информация на данном этапе должна собираться на основе спроса представительных групп потребителей.

На втором этапе определяется, какой должна быть предлагаемая продукция предприятия, чтобы ее можно было реализовать с максимальной рентабельностью. Анализируется возможность снижения производственных издержек. Выявляются резервы производства, оптимизируется состав поставщиков комплектующих, определяются целесообразные сферы взаимодействия с зарубежными партнерами. На третьем этапе анализируется эффективность сбытовой деятельности и всей товаропроводящей сети в сопоставлении с аналогичными показателями деятельности конкурентов. Определяется продолжительность выполнения сбытовых функций и услуг, выявляются возможности сокращения (экономии) времени.

Методы оценки состояния рыночных позиций должны основываться на процессах закрепления фирмы на рынке в динамике. Учетной базой этих методов может служить жизненный цикл продукции, с момента ее появления на рынке и до исчезновения (вытеснения более совершенным товаром). К основным стадиям жизненного цикла относятся: внедрение, рост, зрелость (насыщение), старение (спад). На каждой стадии предприятие может реализовать продукцию в определенных масштабах, что объективно сказывается на его доле рынка и динамике продаж. Эффективно должна использоваться методика последовательного усиления ры-

ночных позиций предприятий (расширения контролируемой доли рынка) на основе поэтапного приближения качественных и стоимостных характеристик продукции к запросам потребителей с учетом стратегии конкурентов и стадий жизненного цикла продукции.

### *Выбор сегмента рынка*

В качестве одного из организационно-экономических путей повышения конкурентоспособности предприятий могут быть предложены методические подходы по сегментации рынка с четким определением рыночной ниши. Данные методические положения могут служить целям совершенствования элементов маркетинга, способствующих повышению устойчивости предприятия. С помощью сегментации обеспечивается лучшее удовлетворение нужд потребительских групп и «подгонка» продукции под интересы и предпочтения покупателей, уход от конкуренции путем перехода в неосвоенный сегмент рынка, ориентация маркетинговой работы на конкретного потребителя, увязка научно-технической политики фирмы с интересами определенных потребителей, повышение конкурентоспособности как продукции, так и ее изготовителя.

Смысл сегментации рынка не только в том, чтобы выделить какие-то особые группы потребителей, но и в том, чтобы определить различия в требованиях, предъявляемых к продукции и методам ее реализации. Важное значение имеет информационная насыщенность сегмента рынка, т. е. возможность получения необходимой рыночной информации для формирования банка данных по этому сегменту, наличие в нем закрытых зон.

После проведения сегментации необходимо выбрать *целевой рынок*, т. е. определить наиболее подходящую и выгодную для организации группу сегментов рынка (или один сегмент), на которую направить хозяйственную деятельность, учитывая, что предложенный товар должен удовлетворить запросы как можно большего числа покупателей. Этот так называемый *недифференцированный маркетинг* (массовый маркетинг) используется на насыщенном и однородном рынке. Когда ассортимент продукции достаточно широк, больше подходит *дифференцированный маркетинг* с выделением и охватом возможно большего числа сегментов рынка. Иногда бывает выгодной и работа только на одном сегменте рынка, с одной группой потребителей (*концентрированный маркетинг*). Благодаря последнему подходу предприятие обеспечивает сильную рыночную позицию на обслуживаемом сегменте.

### *Уточнение рыночной ниши*

Коммерческий успех предприятия предопределяется не только нахождением своего рынка, но и удачным поиском на нем достаточно свободного места (*рыночной ниши*), т. е. ограниченной по мас-

штабам с четко очерченным числом потребителей сферы деятельности, позволяющей предприятию реализовать свои конкурентные преимущества. Размер ниши определяется масштабом потребительских сегментов, т. е. численностью потенциальных покупателей, составляющих этот сегмент, и таким фактором, как склонность к потреблению. Иными словами, это сумма средств, которую в среднем может выделить на закупку продукции данного товарного сектора покупатель из данного сегмента, или натуральное количество товара, которое способен приобрести данный сегмент покупателей. Емкость отдельной рыночной ниши может быть рассчитана по формуле

$$EP_{ij} = X_i \times \Pi_i \times Y_{ij}, \text{ или } EP_{ij} = X_i \times H_{ij},$$

где  $EP_{ij}$  — емкость рынка  $i$ -го потребительского сегмента применительно к  $j$ -му товарному сектору;  $X_i$  — численность возможных покупателей в  $i$ -м потребительском сегменте;  $\Pi_i$  — среднепокупательский финансовый потенциал по  $i$ -му потребительскому сегменту;  $Y_{ij}$  — уровень возможных расходов  $i$ -го сегмента на приобретение продукции  $j$ -го товарного сектора;  $H_{ij}$  — натуральное количество приобретаемых товаров на единицу  $i$ -го сегмента по  $j$ -му товарному сектору.

Если просуммировать емкости всех потребительских сегментов по  $j$ -му товарному сектору, то емкость рынка по  $j$ -му товарному сектору ( $EP_j$ ) составит:

$$EP_j = \sum_i X_i \times \Pi_i \times Y_{ij}, \text{ или } EP_j = \sum_i X_i \times H_{ij}.$$

Суммируя емкость рынка по всем товарным секторам, составляющим его, получаем общую емкость рынка ( $EP$ ):

$$EP = \sum_j EP_j.$$

Доля каждой ниши в общей емкости рынка ( $dn_{ij}$ ) определяется отношением:

$$dn_{ij} = EP_{ij} / EP.$$

Ниши могут быть вертикальными и горизонтальными (возможны и сочетания). Маркетинг, ориентированный на вертикальную нишу, должен быть направлен на удовлетворение запросов разных групп потребителей в одной или в схожих ассортиментных позициях продукции. Маркетинг, ориентированный на поиск горизонтальной ниши, должен быть направлен на удовлетворение запросов одной или близких групп потребителей в продукции раз-

личного ассортимента. Это предполагает целесообразность расширения ассортимента продукции или услуг для потребителей независимо от того, существует ли между этой продукцией или услугами тесная связь. Удачный поиск ниши совсем не означает, что она найдена навсегда. Рано или поздно появится конкурент, который будет пытаться «втиснуться» в эту же нишу. Поэтому всегда следует искать следующую нишу, пока действует имеющаяся. Открытая фирмой ниша со временем превращается в рынок для массового производства.

### *Продвижение продукции на рынок*

После определения рыночной ниши со свойственной ей целевой аудиторией потребителей необходимо тщательно проработать систему продвижения продукции на рынок (комплекс рекламных мероприятий, участие в продажах, стимулирование сбыта и др.). Возможен ряд вариантов.

Вариант *А*. Если в качестве целевой аудитории выбираются все возможные потребители продукции, то и на рынок можно выходить с единым комплексом продвижения продукции.

Вариант *Б*. Если потребители сегментированы по определенным признакам, то для каждой целевой аудитории нужно предлагать свой комплекс продвижения. В рекламе, например, не следует сразу, ориентируясь на все сегменты, приводить доводы, специфически важные для каждого сегмента в отдельности. Может случиться, что один довод будет противоречить другому.

Вариант *В*. После сегментирования потребителей по варианту *Б* в целевую аудиторию можно включить только один сегмент с расчетом, что потребители других сегментов получают информацию или будут убеждены потребителями целевого сегмента купить продукцию. Этот комплекс продвижения можно ориентировать на лидеров мнений в надежде, что они продолжат рекламную кампанию.

После определения целевой аудитории необходимо сформировать методологию продвижения продукции на рынок. Она может быть двух основных видов — «вынуждения» и «проталкивания» (рис. 12.5).

В случае *методологии «вынуждения»* продвижение адресуется конечным потребителям продукции в расчете на то, что их спрос окажется достаточно активным, чтобы вынудить торговые организации произвести закупки продвигаемых на рынок товаров. При *методологии «проталкивания»* продвижение адресуется торговой структуре в расчете на то, что она сама будет продвигать продукцию по своим каналам до конечного потребителя.

Направления расширения деловой активности предприятия в значительной мере определяются тем, на каком рынке действует пред-

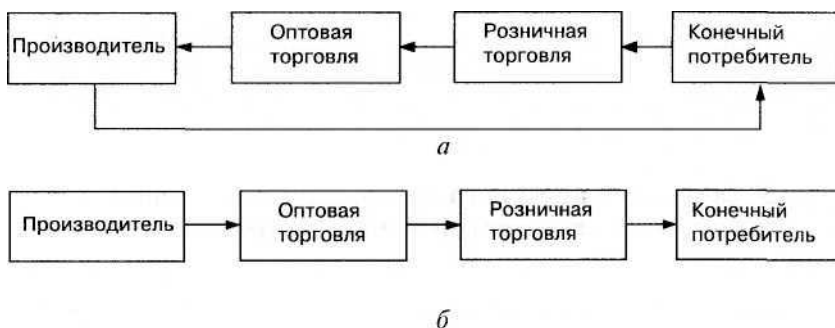


Рис. 12.5. Методология продвижения продукции на рынок:  
 а — методология «вынужденна» (влияние спроса конечных потребителей); б — методология «проталкивания» (агрессивное навязывание продукции)

приятие (старом или новом для него), с какой продукцией (старой традиционной или новой для предприятия) оно выходит на рынок. Возможны четыре основных стратегических направления поведения в этой области. Эти направления представлены в виде матрицы (рис. 12.6).

		Рынок	
		Старый	Новый
Продукция	Старая	Маркетинговая стратегия углубленного проникновения	Маркетинговая стратегия эаширения позиций
	Новая	Маркетинговая стратегия разработки продукции	Маркетинговая стратегия диверсификации

Рис. 12.6. Матрица «продукция/рынок»

Маркетинговая *стратегия углубленного проникновения* («старая продукция — старый рынок») эффективна, когда рынок еще не насыщен. Предлагая старый ассортимент на старом рынке, преимущества можно добиться, лишь снижая издержки и продавая продукцию по ценам ниже конкурентов. Маркетинговая *стратегия расширения позиций* («старая продукция — новый рынок») создает возможность расширения сбыта существующего ассортимента продукции на новых рынках (в том числе в новых сегментах существующего рынка). *Стратегия разработки продукции* («новая продукция — старый рынок») эффективна при наличии у фирмы новых ассортиментных позиций, отличающихся качественными характеристиками (например, новым дизайном, новыми комплектую-

щими и т. д.). *Стратегия диверсификации* («новая продукция — новый рынок») может быть использована для устранения зависимости предприятия от какого-либо одного рынка или вида продукции. Возможным является и продуманное сочетание (комбинация) указанных четырех стратегий.

## 12.5. Система маркетинга как фактор повышения устойчивости и адаптации предприятий к рынку

Успех хозяйственной деятельности предприятия во многом определяется умением выбрать правильную стратегию маркетинга на основе следующих правил:

1) экономический потенциал предприятия оценивается его реальными возможностями в избранной сфере деятельности;

2) возможности каждого предприятия в сильной мере зависят от наличия у него ресурсов и резервов, не задействованных в производстве. Иными словами, потенциал характеризуется объемом ресурсов и резервов, как вовлеченных, так и не вовлеченных в производство;

3) экономический потенциал предприятия определяется не только имеющимися ресурсами и возможностями, но и деловыми качествами работающего на нем персонала. И прежде всего речь о профессиональных способностях маркетологов, их умении организовать выпуск продукции, приносящей максимальный доход.

Кроме того, результаты мобилизации потенциала определяются выбором стратегии хозяйствования и соответствующей ей системы маркетинга. В теории и практике отечественного и зарубежного бизнеса еще недавно не было такого понятия, которого объединяло бы указанные черты. Во время технократического бума на Западе приоритет был за основным капиталом. Затем в связи с определенным исчерпанием возможностей повышения экономического эффекта от технического фактора основной акцент был перенесен на человеческий капитал, личностный потенциал. Модель экономического потенциала предприятия можно представить следующим образом:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Экономический} & & & & & & \\ \text{потенциал} & = & \text{Человеческий} & + & \text{Основной} & + & \text{Оборотный} \\ \text{предприятия} & & \text{капитал} & & \text{капитал} & & \text{капитал} \end{array}$$

В сумме все это образует совокупную хозяйственную способность предприятия, которая при сравнении с другими аналогичными параметрами (например, другого предприятия) отражает уровень конкурентоспособности. К основным показателям, характеризующим использование ресурсного потенциала предприятия, можно отнести ресурсоемкость и ресурсоотдачу.

В общем виде маркетинговая стратегия эффективного хозяйствования может быть выражена формулой:

$$\mathcal{E}_x = D_c/P_c \rightarrow \max,$$

где  $D_c$  — совокупные доходы;  $P_c$  — ресурсы предприятия в стоимостной оценке.

Используя коэффициент, характеризующий уровень вовлечения ресурсов ( $KP = P_c/P_v$ , где  $P_v$  — ресурсы, вовлеченные предприятием, т. е. совокупные ресурсы, уменьшенные на величину неиспользуемых ресурсов: сверхнормативных запасов сырья и материалов, не установленного оборудования, не нашедших применения отходов), можно сказать, что чем ближе значение коэффициента  $KP$  к единице, тем больше степень мобилизации ресурсного потенциала предприятия.

*Ресурсосбережение — путь повышения конкурентоспособности предприятия*

К числу мероприятий, позволяющих повышать уровень использования ресурсного потенциала и соответственно улучшать состояние предприятия, относятся мероприятия ресурсосберегающего характера. В современных условиях крайне важной становится мобилизация всех резервов хозяйствования. Ресурсосбережение является крупным резервом, который используется пока недостаточно. Сочетание потребности в рациональном, экологически безопасном использовании ресурсного потенциала и возможности осуществления этих мероприятий представляет собой одну из важнейших черт, отличающих процесс воспроизводства на современном этапе. При этом одним из важнейших направлений ресурсосберегающей деятельности является эффективное использование отходов производства.

Среди различных факторов, определяющих степень рациональности применения отходов производства, важную роль играют организационные факторы (в том числе уровень управления ресурсопотреблением). Управление маркетингом использования вторичных ресурсов должно быть направлено, во-первых, на расширение объема их полезного использования (вовлечения) и, во-вторых, на повышение результативности их переработки (отдачи) без дополнительных капитальных вложений и в относительно короткие сроки. Управление рациональным материалопотреблением в системе маркетинга возможно в едином процессе производства теми же органами управления, с распределением между ними функций, прав и ответственности.

Системный подход предполагает выделение процесса рационального использования вторичного сырья в качестве самостоятельного объекта управления и определение перечня конкретных функ-



ций, реализуемых соответствующими подразделениями по его обеспечению. Комплексный характер рассматриваемой системы означает, что в ее рамках должны проводиться мероприятия:

- научно-технического характера (использование передовой техники и технологии по сбору и переработке вторичного сырья);
- экономического характера (внутрихозяйственное планирование сбора и реализации отходов, установление цен на эти ресурсы и продукты их переработки, материальное стимулирование их рационального применения, комплексный учет и анализ результатов работы с вторичным сырьем);
- правового характера (использование правительственных инструкций в работе с вторичным сырьем, расширение и упорядочение договорных отношений между поставщиками и потребителями, претензионно-исковая работа);
- экологического характера (организация использования вторичного сырья с учетом аспектов защиты окружающей среды).

Таким образом, должен осуществляться комплекс мероприятий, так или иначе влияющих на показатели рационального использования ресурсного потенциала. Управление должно охватывать все основные элементы производства, связанные с материалопотреблением (средства труда, предметы труда, собственно труд и его организацию).

## **ГЛАВА 13**

# **ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ**

### **13.1. Ранжирование задач и функций внутрифирменного планирования**

Утвержденный администрацией план деятельности предприятия (фирмы) для его исполнения передается непосредственно в цехи, отделы, лаборатории. Но каждое структурное звено предприятия получает задание для выполнения не всех разделов плана, а лишь части из них в соответствии со своим техническим профилем и внутрифирменной специализацией.

Например, на хлопчатобумажной текстильной фабрике заготовительный цех получает план по объему и срокам подготовки сырца-волокна к прядению, прядильный цех — задание на выработку нитей по установленному ассортименту и графику поставки ткацкому цеху. В свою очередь, участки ткацкого цеха, которые могут специализироваться на выпуске весьма обширной номенклатуры продукции (от тонкого постельного полотна до грубой мешковины) также получают каждый свое задание. То же самое относится к красильному и упаковочному цехам. Отдельные самостоятельные плановые задания получают цехи и участки по обслуживанию производства (ремонтные, транспортные, теплоэнергетические, санитарно-хозяйственные). В их задачу входит не выпуск готовой продукции на продажу, а обеспечение бесперебойной работы основных товаропроизводящих цехов.

Вследствие того, что планирование как базовый элемент системы хозяйственного управления внутри предприятия разделяется по масштабам, оно различается также по периодам и рангам должностных лиц, принимающих решения (рис. 13.1). За разработку и реализацию стратегического и долгосрочного планов, а также за точность расчета показателей конечных результатов деятельности предприятия отвечает его высшее руководство во главе с директором. Ответственность за решение локальных и промежуточных задач внутри предприятия лежит на руководителях среднего звена — начальниках цехов, отделов, лабораторий. Ответственность за конечное исполнение планового задания, установленного текущим графиком работы, возлагается на руководителей нижнего звена — старших мастеров, мастеров, бригадиров.

Одна из наиболее сложных процедур разработки и реализации плана деятельности производственных подразделений предприятия — до-

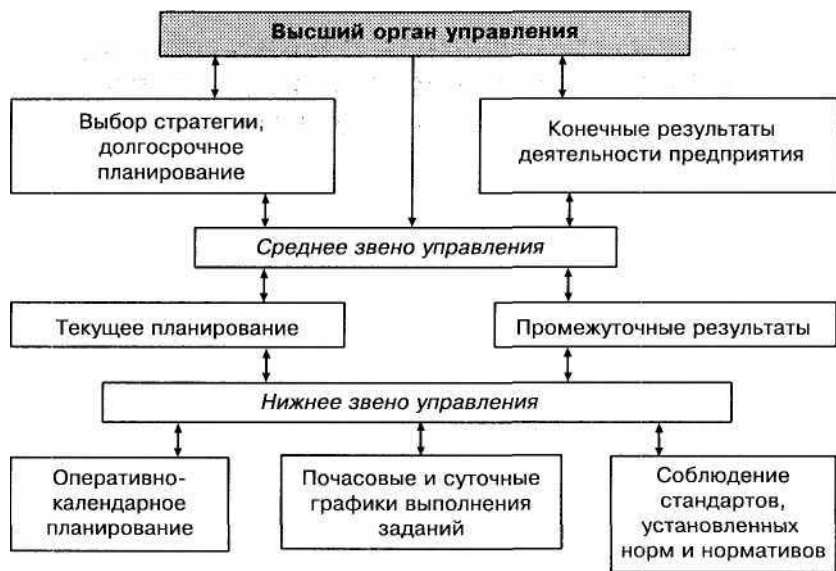


Рис. 13.1. Внутрифирменное распределение функций системы планового управления производством

биться совместимости и синхронности их работы. Задача ставится так, чтобы действия всего персонала предприятия были направлены на достижение единой цели. Любые просчеты в планировании, особенно на крупном производстве, неизбежно ведут к нарушению производственного ритма, потерям средств и времени.

На малом предприятии, где лишь одно лицо — руководитель наделен правом принимать решение, порядок подготовки и реализации плана работ упрощается. Небольшие масштабы производства и, как правило, краткий период планирования не требуют сложных расчетов и ранжирования полномочий. Отдельное малое предприятие не оказывает влияния на конъюнктуру рынка и решения, принимаемые государственными органами или же администрацией крупных предприятий. Оно зависимо от состояния рынка, окружающей среды и вынуждено приспосабливаться к требованиям этой среды, подчиняться ее условиям. Различие решаемых задач и поведения директора малой фирмы и, допустим, бригадира, работающего на крупном объединении, в основном состоит в следующем. Бригадир получает от администрации подготовленное и всесторонне обеспеченное задание и организует его исполнение, в то время как директор ищет это задание (заказ) на рынке и организует его исполнение, не имея никаких гарантий обоснованности полученного заказа.

В правильно организованной системе планирования на крупном предприятии (фирме) его внутренние подразделения (цехи, участки, бригады) наделяются определенной хозяйственной самостоятельностью в пределах ресурсов, которыми они распоряжаются. Из центра невозможно предусмотреть до мелочей все резервы и детали процесса исполнения планового задания, установленного для цеха или бригады. Чтобы самостоятельно использовать не учтенные в плане способы улучшения работы цеха или бригады, руководители этих производственных структур должны иметь соответствующие права и знать, как это делать. Когда руководитель не располагает необходимой самостоятельностью, он слабо или совершенно не учитывает резервы и ориентируется только на показатели планового задания. При чрезмерно централизованной системе хозяйственного управления мерой качества работы цехов и участков предприятия выступает степень выполнения установленного плана по соответствующей системе показателей: 100% — «хорошо», а 101% — «еще лучше» по каждому показателю (включая сумму прибыли, производительность труда и т. д.). Выпущенная и перевыполнение заданий плана становится главной задачей персонала предприятия. С этой задачей связывается уровень оплаты труда. Такая постановка задачи неизбежно побуждает руководителей предприятия в одинаковой мере действовать в двух направлениях:

- добиваться получения от вышестоящего органа управления менее напряженного плана;
- выполнять полученное задание любой ценой, если даже его выполнение наносит экономический и социальный ущерб.

Задача централизованной системы управления предприятием на всех уровнях — от директора завода до бригадира — сводится к тому, чтобы цехи и бригады работали в заданном режиме, выпускали продукцию, в полной мере удовлетворяющую потребностям рынка, экономно и рационально использовали имеющиеся ресурсы, способствовали техническому и социально-экономическому развитию страны. Однако в условиях централизованного планирования совершенно необходимо наличие у предприятия (фирмы) высококвалифицированных специалистов для координации и проектирования работы внутрифирменных органов управления. В противном случае цехи, бригады не смогут скоординировать свою работу с партнерами в других цехах и сбалансировать объем производства со спросом потребителей на продукцию. Они также не смогут сбалансировать собственные потребности в сырье, материалах, инструментах и энергии с возможностью их получения у поставщиков, будут лишены возможности совершенствовать производство и повышать качество работы.

В процессе подготовки и организации выполнения плана предприятия разделение функций в управленческом аппарате строится следующим образом:

- организация маркетинговых исследований и прогнозирования, определение на их основе долгосрочных целей; выбор приоритетных средств и методов движения к цели; общий расчет затрат и результатов — функция верхнего эшелона управления (директора, его заместителей, главных специалистов);
- выбор конкретных исполнителей и распределение среди них заданий, вытекающих из общей целевой установки и приоритетов предприятия — задача среднего звена управления (начальников цехов, отделов, лабораторий, их заместителей);
- пооперационное и подетальное распределение заданий среди рабочих — функция мастеров, бригадиров, главных (ведущих) специалистов;
- контроль исполнения и текущая корректировка работы и заданий — общая задача всех эшелонов и структур хозяйственного управления предприятием.

Четких границ в распределении функций и конкретных обязанностей в иерархической вертикали управления предприятием не существует. Многое определяется фактически сложившимися условиями работы и задачами, которые в данный момент решаются предприятием. Окончательно утвержденный вариант плана и распределение заданий среди исполнителей устанавливаются, как правило, при помощи многочисленных оперативных обсуждений, поправок и согласований.

В отдельных случаях разработка перспективных планов или его частей начинается с низшего звена управления предприятием. Накопившая опыт, бригадиры, мастера, начальники цехов определяют возможность увеличения объема производства, расширения ассортимента выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Так, специалисты по устранению производственных дефектов на сборочном конвейере Волжского автомобильного завода предложили руководству передать им функции послепродажного обслуживания автомобилей. В результате завод включил в сферу своей деятельности, наряду с производством легковых автомобилей, разветвленную сеть их технического обслуживания. Такой комплексный подход позволил предприятию лучше учитывать в планировании производства потребности в запасных частях, планомерно улучшать конструкцию и технологию изготовления наиболее уязвимых деталей, сборочных единиц и агрегатов, повышать надежность автомобилей<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Пригожим В. М. План машиностроительного предприятия. М.: Машиностроение. 1988. С. 147.

### 13.2. Методы и показатели внутрифирменного планирования

При конкретизации общего плана деятельности предприятия в планах цехов, участков и бригад планируемые предприятием основные показатели распределяются по множеству объектов и их число относительно уменьшается на уровне бригады. Так, в цеховые планы, а тем более планы бригад, как правило, не включаются задания по всей номенклатуре изделий предприятия, а лишь по объектам, которые изготавливаются цехом. Не планируются цехам общезаводские (общefирменные) расходы, в том числе коммерческие. Наряду с этим, более детально и жестко планируются натуральные показатели: номенклатура конкретных деталей, узлов, агрегатов, по которым устанавливается жесткий почасовой график выпуска; расход материалов, инструмента, топлива и энергетических ресурсов; численность персонала по категориям и профессиям.

Внутрипроизводственное планирование работы цехов, участков, бригад, функциональных отделов и лабораторий отличается от планирования работы предприятия в целом. Это различие обусловлено рядом причин. Прежде всего потому, что подразделения предприятия не являются юридическими лицами, т. е. они не имеют своего расчетного счета в банке, не могут самостоятельно представлять свой коллектив во внешних организациях, а только через администрацию предприятия. Показатели и методы внутрифирменного планирования опираются главным образом на показатели внутреннего учета и отчетности. Между цехами и бригадами, как правило, невозможно в полной мере использовать рыночные отношения и на их базе осуществлять внутризаводские расчеты. Для этого у большинства фирм нет соответствующего учета затрат и результатов производства, нет установленных рыночных цен на продукцию каждого подразделения.

В зависимости от отрасли производства и характера выполняемых работ для цехов, участков и бригад устанавливаются соответствующие их профилю внутрифирменные плановые показатели и нормативы. Так, в промышленности используются следующие показатели и нормативы:

- подетальный во временном разрезе перечень и объем выпуска продукции (выполненных работ) в течение года, месяца, декады, суток;
- качество изготовленной продукции (выполненных работ) по соответствующим оценочным показателям (категориям, стандартам, сортности, отклонениям);
- численность персонала по категориям работающих и объем выпуска продукции на одного работающего;
- фонд заработной платы, соответствующий объему и характеру работ;

- нормы расходования материалов (включая вспомогательные), инструмента, топлива и энергии на единицу изделия или на плановый объем работы;

- нормы потерь (в том числе от брака продукции, поломок, естественной убыли, внеплановых простоев оборудования, внепланового ремонта основных средств и пр.).

В массовом и крупносерийном производстве могут устанавливаться внутрифирменные (внутризаводские) расчетные цены на продукцию, изготовленную каждым цехом. В таком случае цехам устанавливаются плановый показатель себестоимости выпускаемой продукции и прибыль, которая служит источником премирования цеховых работников и накоплений для реализации мелких инновационных проектов в рамках цеха.

В строительстве в зависимости от размеров строящегося объекта и степени специализации бригад и участков используются различные варианты. Комплексным бригадам и участкам устанавливаются следующие показатели и нормативы:

- возведение объекта в заданный по договору срок;
- смета затрат на строительно-монтажные работы, исчисленная по соответствующим элементам, нормативам и видам работ;
- численность персонала;
- фонд заработной платы, исчисленный по нормативам.

Специализированным бригадам и участкам, осуществляющим отдельные виды строительных работ, устанавливаются плановые показатели, сходные с показателями, используемыми в промышленности.

На транспорте, в том числе в транспортных цехах и других отраслях экономики, важнейшими плановыми показателями работы бригад и участков являются:

- объем перевозимых в течение месяца (суток) грузов или количество пассажиров на единицу транспортных средств по их категориям;
- расход топлива (электроэнергии) на единицу перевозимых грузов (пассажиров);
- фонд заработной платы персонала;
- расход вспомогательных материалов и нормы затрат на ремонт подвижного состава;
- коэффициент загрузки подвижного состава (т. е. использование его нормативной грузоподъемности);
- коэффициент выхода подвижного состава на линию (т. е. работоспособность транспортных средств);
- соблюдение графиков движения и сроков доставки грузов.

При хорошо отлаженной системе внутрипроизводственного планирования числовое значение установленного планом показателя рассматривается как абсолютная заданная величина. Контроль ис-

**полнения** внутрипроизводственных планов на предприятиях в большинстве случаев ведется по отклонениям. При несовпадении планового и фактического значений показателя обязательно проводится анализ его причин. «Перевыполнение» плана, как правило, не допускается. Если отклонение от показателя вызвано ошибками в планировании или неточностью нормирования, то вносятся необходимые поправки в хозяйственную документацию. В случае нарушения технологии или режимов работы со стороны персонала принимаются административные и другие меры.

Учет и контроль исполнения порученной работы наряду с планированием — главные составные части производственного менеджмента. На многих предприятиях устанавливается непрерывный учет и контроль (мониторинг) за ходом производственного процесса, предусматривающие информирование руководителя об отклонениях от планового задания сразу после обнаружения или по установленному режиму (каждый час, в конце рабочей смены, один раз в сутки и др.).

### 13.3. Интервалы планирования

*Интервал планирования* — заранее установленный период, необходимый для достижения конечного результата, предусмотренного планом. В зависимости от специфики планируемого объекта, сложности решаемых задач, состояния внутренней и внешней среды предприятия период, на который составляется план, может измеряться днями, месяцами и годами. В течение установленного планового периода по конкретным объектам должен быть выполнен весь комплекс работ — от начальных операций, необходимых для получения конечного результата, до полного окончания работ, завершающихся последней технологической и хозяйственной операцией. Так, например, план строительства жилого дома составляется на весь срок выполнения работ от первого ковша грунта, вынутого экскаватором под фундамент дома, до сдачи и оплаты готового объекта потребителем.

Объективная потребность учета в плане всего объема работ по объектам без каких-либо изъятий вытекает из самого способа организации современного производства, отличающегося:

- пооперационной синхронизацией работ, позволяющей без излишних потерь средств и времени достигать конечного результата;
- безостановочным обеспечением протекающих процессов комплексом ресурсов (материальных, трудовых и финансовых), необходимых для последовательного выполнения планового задания;
- организацией всестороннего контроля и регулирования хода выполнения исполнителями планового задания.



Разработка и реализация основного раздела плана деятельности производственного предприятия — плана изготовления продукции и ее сбыта потребителям отдельно дополняется организацией и планированием обеспечения ресурсами, необходимыми для производства этой продукции, включая:

- обеспечение найма рабочей силы и ее расстановку по объектам внутри предприятия;
- обеспечение всех подразделений предприятия материалами, полуфабрикатами и комплектующими изделиями, необходимыми для своевременного выпуска продукции;
- обеспечение финансовыми ресурсами, в том числе по видам изделий в разрезе цехов и структуры расходов;
- разработку подетальных норм расходования материальных и трудовых ресурсов;
- организацию складского хозяйства, обеспечивающую количественную и качественную сохранность и накопление запасов материальных ценностей и готовой продукции;
- планирование и организацию сбыта готовой продукции и повседневный контроль за ее отгрузкой в установленные сроки с учетом безусловного выполнения договоров о поставках;
- заключение договоров и планирование поставок предприятию сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и материалов;
- получение и контроль за расходованием банковского кредита.

Показатели ассортимента и выпуск готовых изделий включаются в общий план предприятия. Внутренние подразделения предприятия получают плановые задания на изготовление, отдельных частей готовой продукции, идущих на ее комплектование, или задания на выполнение отдельных технологических операций (например, раскрой материалов, окраску, затаривание и т. д.). Технологическое и подетальное разделение труда внутри предприятия особенно широко развито в машиностроении, а также в строительстве и на транспорте. Поэтому интервалы планов для внутренних подразделений значительно короче (порой в несколько раз) интервала плана работы предприятия в целом. Цехи, участки, бригады работают в основном по текущим и оперативно-календарным: планам, а предприятие — по долгосрочным и текущим.

Период, на который разрабатывается план, а также функциональное количество частей (разделов) плана предприятия, их названия различаются в зависимости от размера предприятия, его отраслевой принадлежности и сложившихся традиций. В частности, на малом предприятии отсутствуют цеховые планы, как правило, не разрабатываются долгосрочные планы, финансовое планирование совмещается с бухгалтерским учетом и отчетностью, кадровое обеспечение в форме оперативной работы сохраняется в ведении руководителя.

Однако содержание плановой работы в принципе при этом не меняется. План должен быть полным, комплексным, связанным воедино. Поэтому после разработки частей плана производится их взаимная корректировка до полной увязки и сбалансированности как по материально-финансовым и трудовым ресурсам, так и по времени исполнения. Каждая часть общего плана предприятия оказывается при этом непосредственно связанной и обусловленной другими его частями. Например, поставки предприятию сырья, материалов и комплектующих изделий непосредственно связываются с финансовым планом, а также со сроками и планом выпуска продукции. В свою очередь, выпуск продукции увязывается с плановой численностью рабочей силы, производственными мощностями и планами поставок продукции по договорам.

Таким образом, по ресурсам и времени исполнения достигается сбалансированность плана. Создается динамическая система взаимосвязи производственных, технических, экономических, организационно-административных и социальных мероприятий, направленных на достижение конечной цели. Предусматриваются порядок и очередность выполнения работ, устанавливаются сроки и ответственные исполнители по всему спектру разнообразных операций, которые предусмотрены планом или вытекают из него. Определяются источники и размеры финансирования, а также предельно допустимые затраты по каждому мероприятию, этапам

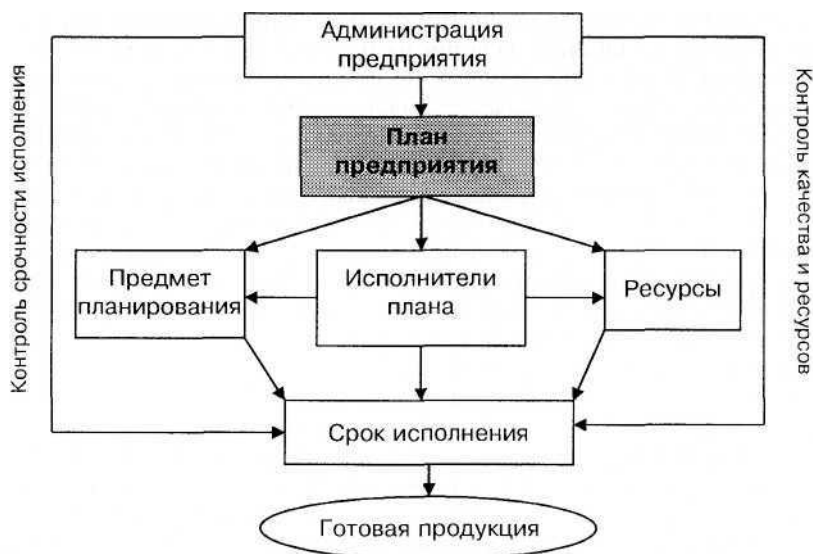


Рис. 13.2. Исполнение плана на предприятии

и видам работ (рис. 13.2). В плане указываются точная характеристика и масштабы по датам конечных результатов работы цехов и других подразделений, по каждому этапу и каждому мероприятию в отдельности. После утверждения плана персонал предприятия приступает к его исполнению. Вслед за утверждением плана устанавливается повсеместный контроль соответствия фактических результатов деятельности предприятия тем параметрам, которые предусмотрены в плане.

С начала исполнения плана происходит расходование ресурсов. Поэтому любые ошибки или отступления от параметров плана неизбежно оборачиваются потерей средств и времени на исправление выявившихся просчетов. Потери, связанные с просчетами в планировании или небрежным исполнением плана, достигают порой большого размера, так что у предприятия не оказывается средств для их погашения, наступает банкротство. Разумеется, что во избежание негативных последствий должны быть тщательно выверены и взаимоувязаны все структурные разделы плана. Естественно, что структура плана каждого предприятия различается по форме. Она определяется размером предприятия, его специализацией, а также внутренней административно-хозяйственной структурой. Поскольку план — это центральное звено хозяйственного управления, в его разработке участвуют все структурные звенья предприятия под руководством специализированного отдела планирования. Каждый цех, отдел, лаборатория готовят свой план, который увязывается с общим планом предприятия. При этом увязка и обеспечение сбалансированности внутрипроизводственных планов — это одна из наиболее сложных задач планирования.

Многие российские предприятия вследствие неустойчивости внешней среды разрабатывают упрощенные, главным образом текущие планы. В качестве планируемых показателей используется следующий их перечень:

- номенклатура и объем выпускаемой продукции в натуральном выражении;
- объем реализации (продаж) продукции (услуг);
- себестоимость единицы продукции;
- прибыль;
- численность персонала по категориям;
- фонд оплаты труда и средний уровень заработной платы;
- запасы материалов, незавершенного производства и готовой продукции на складе;
- размер оборотных средств по группам;
- объем капитальных вложений по направлениям;
- отдельные мероприятия по новой технике и технологии;
- прочие показатели.

### 13.4. Связь долгосрочного, текущего и оперативно-календарного планирования

Группировка планов на долгосрочный, текущий и оперативно-календарный определяется по срокам получения конечного результата. Часть мероприятий, связанных с проектами освоения новой продукции и новых технологий, а также с инвестициями и строительством объектов, включается в отдельные долгосрочные планы. Последние составляются на весь период **осуществления** мероприятий (до 2—5 лет и более). Однако оперативная часть инвестиционных проектов, которая находится на стадии исполнения, периодически ежегодно или поквартально корректируется и поэтапно включается в общие текущие и оперативно-календарные планы. По мере реализации проекта дата отсчета планового периода приближается к дате окончания работ и достигает ее после завершения проекта.

Что касается объекта планирования, то, как правило, ни один проект долгосрочного плана не может быть реализован, минуя текущее планирование. Одно и то же изделие, намеченное к производству в долгосрочном плане, по отдельным этапам подготовки производства и по элементам может включаться во все виды планов. Например, подготовка производства и продажа нового автомобиля включается в долгосрочный план. Проектирование изделия, закупка оборудования и материалов для его производства включаются в текущие планы. Распределение персонала по объектам, связанным с подготовкой производства нового изделия, и оплата текущих расходов поэтапно включаются в оперативные планы.

Наряду с этим каждый вид планирования имеет характерные отличия. Они заключаются главным образом в:

- точности устанавливаемого промежуточного и конечного интервала планирования;
- степени внутренней интеграции или дифференциации, а также количестве показателей планирования;
- степени точности расчетов затрат и результатов производства;
- порядке распределения обязанностей между исполнителями плана.

Чем шире интервал планирования, тем выше степень неопределенности параметров плана. Поэтому резко сужается число плановых нормативов и показателей, уменьшается степень точности расчетов.

Рамки стратегического плана почти всегда подвижны, также, как и сроки получения конечного результата. В ходе реализации плана уточняется и сумма расходов. Как правило, устанавливается лишь основной исполнитель, ответственный за реализацию плана, так как на первом этапе еще не ясны ни точное содержание работ, ни их объемы. Точное адресное распределение заданий по срокам

их исполнения, объемам расходов и конечным результатам определяется в текущих и особенно в оперативно-календарных планах (табл. 13.1). В целом долгосрочное, текущее и оперативно-календарное планирование взаимосвязаны и представляют собой единую систему планирования. Посредством планирования связывается в единый, целостный, синхронно действующий комплекс весь механизм организации работы и управления предприятием.

Таблица 13.1

Ранжирование и детализация показателей планов на предприятиях

<i>Основные показатели по видам планирования</i>			
<i>Стратегическое</i>	<i>Долгосрочное</i>	<i>Текущее</i>	<i>Операционно-календарное</i>
Наименование продукции (услуг)	Перечень важнейшей номенклатуры продукции	Перечень и число позиций номенклатуры	Подетальный перечень и число позиций номенклатуры продукции
Ориентировочная, подлежащая уточнению сумма затрат	Сумма расходования ресурсов по видам и срокам	Сумма расходования ресурсов по видам, срокам и номенклатуре продукции	Подетальные и пооперационные нормы расходования ресурсов по видам продукции
Ориентировочные подвижные сроки исполнения	Календарные сроки исполнения	Точно установленные сроки исполнения	Почасовые и суточные графики исполнения
Ответственные исполнители, без указания соисполнителей	Ответственные исполнители и соисполнители по этапам и видам работ	Подробный перечень исполнителей по этапам и видам работ и номенклатуре продукции	Подетальное распределение работ среди исполнителей
Эффективность достижения цели (сумма дохода, окупаемость затрат)	Превышение дохода над расходами (прибыль)	Сумма чистого дохода	Своевременность и полнота выполнения плана по номенклатуре изделий, технологическим операциям и видам работ

В процессе подготовки и выполнения плана все компоненты механизма управления (рис. 13.3) взаимодействуют и на основе непрерывных операций корректируются как на уровне предприятия в целом, так и в разрезе его структурных подразделений и номенклатуры выпускаемой продукции. Чтобы не допускать сбоя и остановки производства, администрация предприятия обязана предусмотреть механизмы координации работы персонала.



Рис. 13.3. Взаимосвязь планирования и организации управления производством продукции (услуг) на предприятии

### 13.5. Координация планов фирмы

Разнопредметные, отдельные локальные планы (конкретных цехов, отделений и бригад), число которых на крупном предприятии достигает порой нескольких сотен, в конечном счете должны объединяться в единый комплексный план. Ориентиром объединения планов служит выработанная и согласованная целевая установка, связывающая в единый производственный ритм работу персонала и техники предприятия. В соответствии с целевой установкой определяются приоритеты предприятия в целом и его отдельных структурных подразделений. Приоритеты выражаются в конкретных количественных и качественных показателях, достижение которых становится обязательной перспективной задачей предприятия и его подразделений. В качестве главных приоритетов обычно выступают показатели, вытекающие из финансового плана и программы выпуска основной продукции (рис. 13.4).

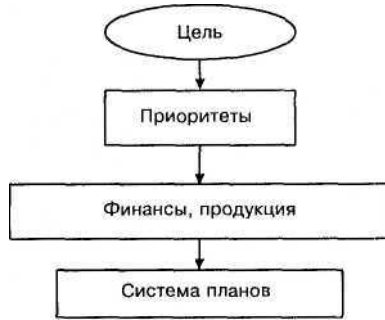


Рис. 13.4. Целевая ориентация системы планов предприятия (фирмы)

Целевая ориентация системы планов осуществляется при помощи организационно-иерархической соподчиненности и кооперации объектов планирования (табл. 13.2). Основой системы планов является долгосрочная<sup>1</sup> целевая программа, содержащая главные установочные показатели деятельности структурных единиц предприятия. При этом отдаленные долгосрочные цели не однажды проходят ступени планирования — от долгосрочных планов до оперативных. Вначале отдаленные цели включаются в план как предмет их разработки. Для этого в оперативный и текущий планы включаются задания разработчикам, устанавливаются сроки начала работ по этапам и даты их завершения. Далее, из наличных ресурсов для обеспечения начатых работ выделяются необходимые средства, которые также становятся объектом текущего планирования. С течением времени отдаленная цель приближается и дробится на отдельные конкретные задания (например, по изготовлению и доводке опытных образцов новой продукции, закупке необходимых материалов, инструмента, подготовке квалифицированных рабочих для работы на новом оборудовании).

После освоения производства новых изделий мероприятия, связанные с их разработкой и подготовкой к производству, исключаются из долгосрочного плана. Новая продукция повторно включается в систему оперативно-календарного планирования не перспективного, а действующего производства. На отдельную перспективу намечается новая цель, и весь процесс повторяется.

Взаимоувязка и взаимная корректировка при расхождении планов различных служб предприятия оперативно осуществляются на протяжении всего периода разработки и выполнения долгосрочного плана. Полное совмещение планов, а также методов учета и кон-

<sup>1</sup> Как уже отмечалось, календарные периоды понятия долгосрочное™ по отраслям и фирмам различны.

Таблица 13.2

**Организационно-иерархическая соподчиненность  
и кооперация объектов планирования**

<i>Периодичность плана</i>	<i>Форма заказа</i>	<i>Структура показателей планирования</i>	<i>Ответственные исполнители плана</i>
Оперативно-календарный	Заказы потребителей	Подетально-натуральные нормы и нормативы	Цехи, участки и бригады
Текущий	Преимущественно заказы потребителей	Натуральные (по видам изделий), детализированные стоимостные и трудовые нормы и нормативы	Цехи, функциональные отделы и лаборатории
Среднесрочный	Заказы потребителей и прогнозы	Укрупненные натуральные, стоимостные и трудовые нормы и нормативы	Функциональные отделы, лаборатории и некоторые цехи
Долгосрочный	В основном прогнозы, частично заказы потребителей	Укрупненная номенклатура изделий, объем финансирования, доход	Функциональные отделы, лаборатории и некоторые цехи
Стратегический	Прогнозы	Важнейшие виды продукции, объем финансирования, эффективность	Отделы (маркетинга, технического, финансовый, капитального строительства)

троля, применяемых администрацией и бухгалтерией, достигается, как правило, лишь на завершающем этапе. Лишь связанный переход от долгосрочного плана, который разрабатывается на уровне функциональных отделов и администрации, к текущим планам внутренних подразделений предприятия позволяет решить детализированные задачи, включая:

- выбор и конкретизацию заданий исполнителям, определение интервала их выполнения, отбор показателей планирования для каждого подразделения, выполняющего, как правило, часть общего плана предприятия;
- выявление и устранение причин несбалансированности внутренних планов между цехами и внутри цехов;
- разукрупнение обобщенных показателей долгосрочных и среднесрочных планов предприятия при их описании в текущих и оперативно-календарных цеховых планах;



- распределение материальных, трудовых и финансовых ресурсов между цехами, службами и видами работ и их перераспределение при обнаружении диспропорций.

Главная задача руководителей и специалистов — правильно совместить требования, связанные с выполнением перспективных планов, с текущими задачами предприятия. В этом залог долговременной успешной работы предприятия.

### 13.6. Оперативно-календарное планирование — способ реализации стратегии и тактики хозяйственного управления

Каждый из работников предприятия для выполнения своих обязанностей должен иметь рабочее место и задание на текущую рабочую смену и на ближайшие дни, месяц, неделю. Он должен быть обеспечен необходимой информацией, содержащей его персональное задание, а также исправно работающими приборами и оборудованием, инструментом, инструкциями, нормативами, материалами и заготовками. И что особенно важно — надо так организовать работу предприятия, чтобы его коллектив работал согласованно, «как часы»: один работник дополнял другого, и каждый из них делал то, что необходимо всем. Решение этих задач ложится на плечи работников службы оперативно-календарного планирования.

*Оперативно-календарное планирование (ОКП) является развернутым продолжением текущего планирования производства. Оно включает:*

- детализацию текущего плана предприятия и доведение его заданий до каждого цеха, отдела, участка, бригады и рабочего. Планы и графики при этом составляются на квартал, месяц, декаду, сутки, смену, а в отдельных случаях на каждый час;
- организацию доставки на рабочие места материалов, заготовок, инструмента, вывоз готовой продукции, отходов производства, обеспечение исправности оборудования, подачу энергии, топлива, сжатого воздуха, организацию контроля качества;
- обеспечение сплошного контроля за исполнением и ходом производственного процесса и оперативное устранение неполадок и сбоев в работе на каждом рабочем месте.

Одной из самых распространенных, важных и наиболее сложных функций, выполняемых в системе оперативно-календарного планирования, является распределение работ по рабочим местам. С одной стороны, распределение работ по рабочим местам является заключительным процессом планового управления производством. С другой стороны, число возможных вариантов распределения ра-

бот по рабочим местам очень велико. Если распределяется число работ  $m$  по количеству взаимозаменяемых рабочих мест  $n$ , то общее число возможных вариантов распределения ВР равно:

$$\text{ВР} = m^n.$$

Распределение работ по рабочим местам осуществляется поэтапно: в цехах, затем на участках и, наконец, в бригадах. Основной задачей распределения является обеспечение полного и четкого выполнения заданий производственной программы и поддержание ритмичной безостановочной работы предприятия, его цехов, участков и бригад.

Более сложным является распределение работ в мелкосерийном, серийном и единичном производстве, ввиду необходимости учета различной индивидуальной производительности действующего оборудования и отдельных рабочих. Одну и ту же работу рабочие одной профессии (и даже одного квалификационного разряда) с помощью различных технических средств выполняют за разное время. Объясняется это тем, что производительность рабочего места определяется множеством факторов, включая профессиональные навыки и индивидуальные способности рабочих, исправность оборудования, наличие и качество инструмента и др.

Очевидно, что каждый из  $m^n$  возможных вариантов распределения будет отличаться от любого другого как величиной суммарных трудовых и денежных затрат, так и промежутком времени (длительностью цикла), в течение которого будут выполняться работы. Оптимальный вариант распределения по критерию максимальной производительности может быть получен только при использовании экономико-математических методов, т. е. при объективном распределении работ по рабочим местам с использованием соответствующих моделей, выверенных норм и нормативов.

На практике задания по рабочим местам часто распределяются производственными мастерами или бригадами исключительно на основе их личного опыта. При отсутствии иного способа — это единственный выход. Однако при субъективном распределении работ по рабочим местам не используется такой резерв экономии и повышения эффективности производства, как учет различий производительности труда рабочих. Чтобы в максимальной мере использовать этот резерв, необходимо в первую очередь наиболее точно определить исходную экономическую информацию, т. е. время выполнения каждой производственной операции на каждом рабочем месте. Такая информация может быть получена путем наблюдений и расчетов.

Недостатки оперативно-календарного планирования неизбежно и незамедлительно отражаются на показателях эффективности ра-

боты предприятия: возникают простои оборудования и рабочих, ухудшаются показатели производительности труда, снижается норматив фондоотдачи, удлиняется цикл производства, что нередко приводит к срыву срока поставок продукции по заказам. Совершенствование плановых расчетов и укрепление исполнительской дисциплины на основе хорошо организованной расстановки работников и контроля — одна из главных задач управления деятельностью предприятия.

### 13.7. Формирование портфеля заказов и планирование сбыта продукции

Важнейшим условием успешной работы предприятия является обеспечение производства заказами потребителей, которые формируются за счет поддержания постоянных связей с потребителями и на основе маркетинговых исследований. На основе заказов составляются текущие и оперативно-календарные планы предприятия. План производства предприятия на основе полученных заказов формируется отделом сбыта. При этом *портфель заказов* отдела сбыта обычно состоит из трех разделов:

- текущие заказы, обеспечивающие безостановочную повседневную работу предприятия;
- среднесрочные заказы (со сроком исполнения до 1—2 лет и более);
- перспективные заказы (в том числе прогнозные на 2—5 лет и более).

Текущие заказы в основном подкрепляются договорами, заключенными отделом сбыта на поставку продукции (выполнение работ). Изготовление продукции, на которую не заключен договор, может быть начато лишь при твердой уверенности предприятия в ее реализации. Перспективные и среднесрочные заказы также было бы желательно готовить на основе договоров. Однако далеко не всегда можно найти заказчика, который бы гарантировал покупку продукции (особенно новой, информация о которой крайне скудна) на несколько месяцев и даже лет вперед. Между тем, если не начинать работу по освоению новой продукции, то можно в будущем вовсе потерять покупателей. Поэтому предприятия вынуждены постоянно рисковать, полагаясь на прогнозы и данные маркетинговых исследований.

Для большинства предприятий в условиях рыночных отношений избежать риска крайне трудно. Чтобы минимизировать риск, не обанкротиться и не изготавливать продукцию, не находящую спроса, многие предприятия придерживаются следующих правил:

- ограничение процесса создания продукции, которую намеряется вывести на рынок без предварительного договора на по-

ставку, как правило, лишь подготовкой технической документации, расчетами и подготовкой необходимых производственных мощностей, а также экономическими расчетами себестоимости, перспективной цены и трудоемкости единицы изделия. Определяются потенциальные поставщики сырья, материалов и комплектующих изделий для выпуска продукции. Подготовку останавливают на этом этапе, ожидая реального заказа;

- максимальная унификация комплектующих узлов, технологии по всей номенклатуре изготавливаемых изделий с таким расчетом, чтобы при отказе потребителя от изделия, производство которого уже начато, можно было быстро и без больших потерь переключиться на изготовление другого изделия, имеющего спрос. Подобной **унификации** предприятию приходится добиваться и от сторонних поставщиков материалов, комплектующих узлов и деталей;

- непрерывный поиск надежных и выгодных для предприятия рынков сбыта продукции, имея в виду достаточную емкость и устойчивость рынка, возможность добиться нормальных договорных цен, получить гарантии оплаты за поставленную продукцию и услуги. Наряду с этим предприятию приходится постоянно искать страховые рынки сбыта, где готовую продукцию с меньшей выгодой можно было бы реализовать, но не допустить простоя мощностей предприятия из-за отсутствия заказов потребителя (рис. 13.5);

- стремление к достижению хотя бы минимальных преимуществ продукции предприятия по сравнению с продукцией конкурентов. Эти преимущества (внешний вид, прочность, простота в эксплуатации, цена и т. д.) могут касаться лишь какого-то одного параметра изделия и учитывать интересы какой-то отдельной группы потребителей, но обязательно должны присутствовать. Стремление же превзойти конкурента по всем параметрам обойдется очень дорого. Предприятие в таком случае проиграет в главном — в доходе. Однако на новые рынки (особенно зарубежные), где прочно закрепились конкуренты, предприятия должны выходить с продукцией, имеющей явные преимущества;

- расширение рекламы продукции. Реклама должна не только уведомлять о наличии изделия, но и призвана убеждать, что именно это изделие данного предприятия надо купить;

- стремление стать как можно более надежными партнерами со всеми потребителями, памятуя, что малозначительных упущений и второсортных потребителей не бывает. Добрая и дурная слава о предприятии распространяется очень быстро.

Большое внимание уделяется поставщикам сырья, материалов, заготовок, комплектующих узлов и деталей, топлива и энергии и прежде всего:

- качеству поставляемой по кооперации продукции;
- надежности поставщика;

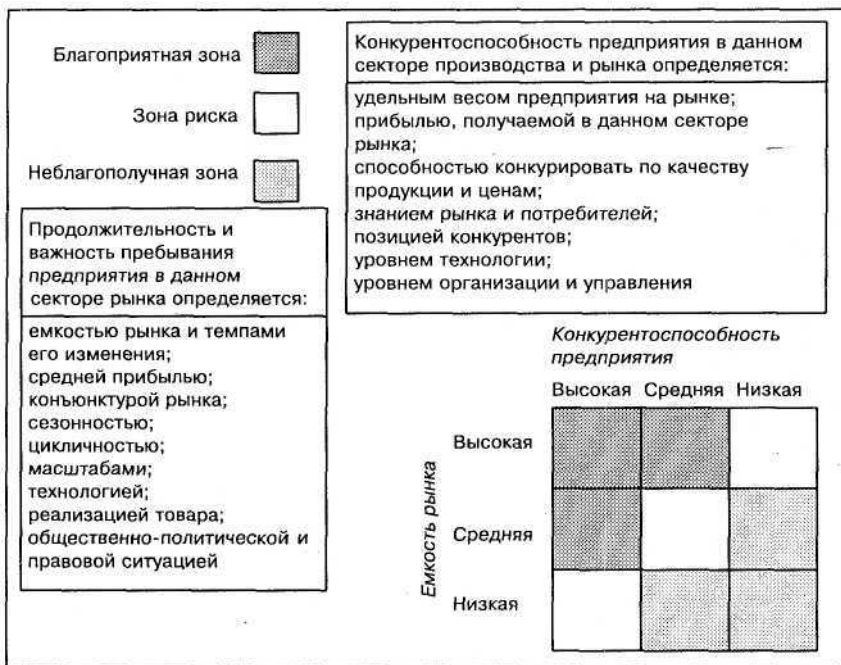


Рис. 13.5. Девятисекторная матрица формирования портфеля заказов

- цене поставляемых товаров;
- гибкости производства поставщика, его способности быстро перестраиваться применительно к новым потребностям покупателя.

#### Не упускать перспективу

Безусловно, ни одному предприятию в любой ситуации нельзя упускать перспективу его деятельности. Всему персоналу, особенно специалистам и руководителям, нужно твердо знать: то, что сегодня можно относительно легко выполнить для создания хорошей перспективы будущей деятельности предприятия, очень трудно или вообще невозможно будет сделать, допустим, через 3—5 лет, когда перспектива станет сегодняшним днем.

Устойчиво хорошая перспектива деятельности предприятия, его надежное положение на рынках полностью зависят от способности воспринимать и реализовывать лучшие образцы продукции, созданные передовой наукой и техникой. Поэтому на предприятии необходимо иметь хорошо налаженную систему научно-технической и рыночной информации, причем комплексной информации по все-

му спектру деятельности предприятия. Полученная информация в области науки и техники, конъюнктуры рынка, рекламы, организации производства и труда, а также собственные технические разработки разграничиваются, как правило, по группам на рекомендации и разработки:

- реализацию которых следует начинать немедленно;
- не вызывающие сомнения в их полезности, но реализацию которых следует (можно) отложить;
- требующие дальнейшего изучения и доработки;
- неперспективные.

Принятие к внедрению, а также перспективные для предприятия научно-технические и маркетинговые разработки подвергаются тщательному коммерческому анализу, при котором непосредственно учитываются:

- существующие и возможные рынки сбыта продукции;
- реальный производственно-технический и финансово-экономический потенциал фирмы, структура ее мощностей;
- реальные и потенциальные поставщики производственных компонентов (сырья, материалов, комплектующих, оборудования, инструмента и т. д.), необходимых предприятию для производства каждого изделия, которое будет выпускаться в будущем;
- внешнеэкономическая деятельность предприятия;
- государственные законы, налоговая система, внутренняя и внешняя политика страны.

Значительную часть информации предприятия получают на основе маркетинговых исследований.

### *Организационно-техническая подготовка производства*

Маркетинговые исследования в основном предоставляют информацию о внешней среде и в первую очередь о рынках товаров. Это важнейший этап работы над планом производства. Он страхует предприятие от убытков, возникающих, если его продукция не находит платежеспособного спроса. Не менее важное, а для многих предприятий главное значение имеет материально-техническое обеспечение и комплексный анализ рыночных условий и внутреннего потенциала рынка во взаимосвязи с потенциалом предприятия. Поэтому при окончательном отборе продукции для включения в план производства следует проводить тщательный технико-экономический анализ внутренней и внешней среды предприятия. Необходимо заново ранжировать продукцию по критериям текущих и потенциальных технических и организационно-хозяйственных условий производства. Среди этих критериев:

- структура, состояние и потенциал производственных мощностей;
- наличие кадров соответствующей квалификации;

- платежеспособность потребителей, с которыми предполагается заключение договоров на поставку продукции;
- реальное материально-техническое обеспечение предприятия необходимыми компонентами производства, наличие поставщиков;
- обеспеченность транспортом, связью, топливно-энергетическими ресурсами, коммунальными и прочими услугами;
- состояние и перспективы послепродажного обслуживания продукции предприятия;
- экологическое состояние производства на предприятии;
- затраты на содержание или аренду, перестройку и модернизацию производства, связанные с каждым видом выпускаемой продукции.

Может оказаться, что далеко не вся отобранная на основе маркетинговых исследований продукция может быть принята для запуска в производство с организационно-технической точки зрения. После окончательного определения продукции, которую собирается выпускать предприятие, заключаются конкретные договоры:

- на поставку продукции потребителям;
- на доставку от поставщиков на предприятие необходимых компонентов производства;
- на обслуживание производства сторонними организациями (транспорт, связь, энергия и пр.), в случае когда предприятие не в состоянии обеспечивать себя данными услугами.

По мере изменения номенклатуры и объема выпускаемой продукции на предприятии производятся перестановка персонала и наем новых работников, корректируется финансовый план.

### *Обеспечение устойчивости сбыта*

Для решения проблемы реализации мало выйти на рынок с партией продукции и найти на нее разового покупателя. Чтобы наладить стабильную работу, предприятию необходимо обеспечить постоянный стабильный рынок сбыта. А для этого продукция должна соответствовать требованиям, которые предъявляют к ней потребители. Это главным образом качество и цена продукции.

Известно, что повышение качества изделий за пределы среднего уровня часто связано с большими дополнительными расходами. К примеру, повышение точности обработки изделий в машиностроении с восьмого до девятого класса требует дополнительных расходов в сумме, почти равной той, которая была затрачена на получение предыдущих пяти-шести классов. Потребительские свойства изделий изменяются при этом незначительно. Не все потребители готовы платить более высокую цену за изделие при малозаметном улучшении качества. Но для некоторых из них даже мизерное улучшение характеристик изделия имеет огромное значение, и они

не считаются с повышением его цены. Вместе с тем на рынке немало покупателей, которые довольствуются средним уровнем качества. Например, для них не обязательно, чтобы купленная газета была напечатана на бумаге высшего качества или чтобы купленные ботинки имели какие-то металлические украшения, повышающие их цену.

На рынке в разное время самопроизвольно образуется точка пересечения кривых роста цены и качества продукции. Она показывает соотношение основных конкурирующих показателей — цены и качества продукции — для различных категорий потребителей, за пределами которого рост цены товара не окупается выгодой от повышения качества. При этом имеются по крайней мере три таких точки отсчета (рис. 13.6).

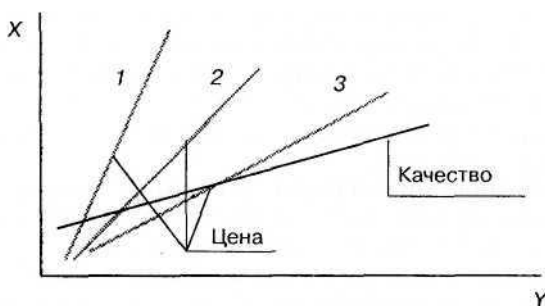


Рис. 13.6. Точки равновыгодности цены и качества продукции для различных категорий потребителей:

- 1 — покупатель не придает значения относительно небольшому изменению уровня качества продукции, которое требует дополнительных расходов и повышения цены. Он станет искать более дешевый товар;
- 2 — покупатель выбирает и взвешивает цену и качество товара;
- 3 — покупатель готов платить более высокую цену за повышенное качество товара

Коммерческие и технические службы предприятия добиваются в первую очередь усредненного качества и цены продукции с расчетом на широкий круг покупателей. Отступление от достигнутого среднего уровня (линия 2 на рис. 13.6) в ту или иную сторону, как правило, может производиться по особой договоренности с потребителями или посредниками.

Чтобы не отстать от конкурентов, специалисты, ответственные за конкурентоспособность продукции, осуществляют постоянный контроль цен и качества продукции на рынках сбыта. Для выявления причин снижения конкурентоспособности продукции проводится тщательное обследование ее конструкции (модели, рецепту-



ры), технологии изготовления, качества и цены материалов и комплектующих изделий, состояния организации производства и др. (табл. 13.3). Обследование, как правило, ведется для выявления причин отклонения параметров изделия и его компонентов от средних (высших) рыночных или отраслевых параметров, принимаемых в качестве эталона для измерения.

**Таблица 13.3**

Причины отклонения цены и качества изделия по его отдельным параметрам

№ п/п	Параметры изделия	Причины отклонения от заданного уровня									
		Недостатки в конструкции (модели, рецептуре)	Технология	Материалы	Комплекующие изделия	Отсутствие контроля	Низкая квалификация рабочих	Организация производства	Транспорт	Упаковка	Прочее
1	Внешний вид	+		+							
2	Цена		+		-	-	+	-	-	+	-
3	Долговечность										
<i>п</i>											

Причины снижения конкурентоспособности продукции определяются заводскими специалистами (с участием инженеров, экономистов, мастеров, работников отдела технического контроля, а также отделов маркетинга, сбыта, материально-технического снабжения и др.) или же при помощи сторонних специалистов по договорам. Выявленные специалистами причины в дальнейшем детализируются по конкретным узлам, деталям, материалам и технологическим операциям. Конкретные направления работы по устранению недостатков четко формулируются в ведомости обследования причин снижения конкурентоспособности продукции. На основе ведомости разрабатывается план ликвидации отмеченных недостатков с целью повышения конкурентоспособности продукции предприятия на рынках сбыта. План содержит:

- наименование изделия (узла, детали), подлежащего изменению и модернизации;
- виды работ по устранению имеющихся недостатков при изготовлении изделия;

- указание исполнителей, ответственных за устранение недостатков, и конкретных сроков исполнения каждого вида работ;
- перечень и количество необходимых материалов, оборудования, инструмента и пр.;
- сумму затрат (в рублях) по всем видам работ и материальным ресурсам;
- сроки начала и окончания работ;
- данные об экономической эффективности выполнения работ по устранению недостатков в производстве изделия (в рублях).

Ведомость и план работы по повышению конкурентоспособности продукции доводятся до сведения всех работников (включая мастеров и рабочих), которые имеют какое-либо отношение к выполнению плана. С выполнением плана связываются оплата труда и премирование.

На отдельных более ответственных участках производства, где нередко допускаются снижение качества продукции или возможны такие случаи, согласно опыту зарубежных предприятий, целесообразно создавать *группы качества*. В эти группы включаются инженеры, мастера, рабочие, контролеры по качеству и экономисты. В задачу таких групп входит выявление причин снижения качества продукции, нахождение путей быстрого и экономически эффективного устранения недостатков. Организуется общественный контроль за выполнением плана повышения качества продукции. Такой порядок позволяет избежать многих ошибок, экономит время и ресурсы.

### 13.8. Расчет и планирование производственной мощности предприятия

Разработка плана выпуска и реализации продукции предприятия в соответствии с договорами на поставку непосредственно увязывается с производственными мощностями по всей номенклатуре намеченных к изготовлению изделий.

*Производственная мощность предприятия (цеха или производственного участка) характеризуется максимальным количеством продукции соответствующего качества и ассортимента, которое может быть произведено в единицу времени при полном использовании основных средств производства в оптимальных условиях их эксплуатации.* Производственная мощность предприятия (объединения, концерна, фирмы) определяется по всей номенклатуре выпускаемой им продукции. Она устанавливается в тех же единицах измерения, в каких планируется производство продукции (в штуках, рублях, тоннах, квадратных метрах и т. д.). В тех случаях, когда это целесообразно, используется метод приведения номенклатуры изделий к одному или нескольким видам однородной продукции, принимае-

мой за единицу. Такой метод применяется главным образом на предприятиях с широким ассортиментом выпускаемой однородной продукции.

Обычно определяются среднегодовая мощность ( $N_g$ ) и выходная мощность на конец расчетного периода ( $N_k$ ). Выходная мощность служит показателем входной мощности на начало следующего расчетного периода. Вместе с тем период, на который рассчитывается мощность, в меру необходимости может корректироваться в любую сторону в широком диапазоне (от секунды до нескольких лет). Чаще всего используется показатель *среднегодовой мощности*, которая определяется по формуле:

$$N_g = N_n + N_1 n_1 / 12 - N_2 n_2 / 12,$$

где  $N_n$  — мощность на начало года;  $N_1$  — мощность вводимых объектов;  $n_1$  — число полных месяцев эксплуатации с момента ввода объектов до конца планируемого года (новое строительство, реконструкция, модернизация или другие мероприятия по плану повышения эффективности производства);  $N_2$  — мощность выбывающих объектов;  $n_2$  — число целых месяцев, оставшихся после выбытия объектов до конца года.

По этой формуле можно определить *выходную мощность* на конец расчетного периода ( $N_k$ ):

$$N_k = N_n + N_1 - N_2.$$

Для анализа загруженности мощности применяется, прежде всего, показатель, который принято называть *коэффициентом использования мощности* ( $K_u$ ). Он определяется как отношение планового или фактического объема продукции ( $B_0$ ) к рассчитанной величине мощности ( $N$ ):

$$K_u = B_0 / N.$$

На практике производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих цехов, участков, агрегатов или установок основного производства с учетом мер по ликвидации узких мест и возможностей кооперации производства. К ведущим относятся цехи, участки, агрегаты и установки, где выполняются основные технологические процессы и операции по изготовлению изделий или полуфабрикатов. При наличии на предприятии нескольких ведущих цехов, участков, агрегатов или групп оборудования, составляющих отдельные стадии технологической цепи, производственная мощность предприятия определяется по тем из них, которые выполняют наибольший по трудоемкости объем работ. При наличии нескольких ведущих цехов, участков, агрегатов и установок с замкнутым циклом производства по выпуску однородной

продукции производственная мощность предприятия определяется по сумме мощностей входящих в его состав участков, агрегатов и установок. По предприятиям, цехам, агрегатам и установкам, мощности которых находятся в стадии освоения, за наличную производственную мощность принимается введенная в действие проектная мощность.

Производственная мощность предприятия — базовый показатель, на основе которого определяется план производства продукции, а следовательно, и место предприятия на рынке. Наряду с этим, производственная мощность — объект хозяйственного управления, на который в равной степени оказывают влияние не только экономические, но и инженерные службы предприятия. Поэтому показатели производственной мощности должны находиться под особым контролем администрации предприятия.

## ГЛАВА 14

# ВНУТРИФИРМЕННЫЙ УЧЕТ И РАСЧЕТЫ

### 14.1. Виды учета

*Учет* — это вид деятельности, предметом которой является информация. Учет предполагает сбор, обработку, классификацию, систематизацию и отражение информации в специальных регистрах на каких-либо носителях. В экономической практике используются различные виды учета: финансовый (бухгалтерский), управленческий (оперативный), статистический, налоговый учет и др.

Общая цель всех видов учета — упорядочение информационных потоков для эффективного использования в управленческих решениях и сохранение информации для архива. *Финансовый (бухгалтерский) учет* представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организации, их движении путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций. Основной задачей бухгалтерского учета является формирование полной и достоверной информации о деятельности организации, ее имущественном положении и обязательствах. Эта информация необходима как внутренним пользователям (руководителям, собственникам имущества организации и т. п.), так и внешним — инвесторам, кредиторам и др. Обеспечение информацией необходимо для:

- контроля за соблюдением законодательства РФ при осуществлении организацией хозяйственных операций и их целесообразностью;
- контроля за наличием и движением имущества и обязательств, использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами;
- предотвращения отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявления внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости.

Основным документом финансового (бухгалтерского) учета является *баланс*, который отражает деятельность организации за прошлый период. Финансовый (бухгалтерский) учет ведется на основании *первичных учетных документов*. Эти документы служат оправдательными документами всех хозяйственных операций, проводимых организацией. Первичные учетные документы принимаются к учету, если они составлены по форме, содержащейся в альбомах унифицированных форм первичной учетной документа-

ции, а документы, форма которых не предусмотрена в этих альбомах, должны содержать следующие обязательные реквизиты: наименование документа; дату составления документа; наименование организации, от имени которой составлен документ; содержание хозяйственной операции; измерители хозяйственной операции в натуральном и денежном выражении; наименование должностей лиц, ответственных за совершение хозяйственной операции и правильность ее оформления; личные подписи указанных лиц.

Первичный учетный документ должен быть составлен в период совершения операции, а если это не представляется возможным — непосредственно после ее окончания. Своевременное и качественное оформление первичных учетных документов, передача их в установленные сроки для отражения в бухгалтерском учете, а также достоверность содержащихся в них данных обеспечивают лица, составившие и подписавшие эти документы. Для осуществления контроля и упорядочения обработки данных о хозяйственных операциях на основе первичных учетных документов составляются *сводные учетные документы*. Первичные и сводные учетные документы могут составляться на бумажных и машинных носителях, в последнем случае организация обязана изготовлять за свой счет копии таких документов на бумажных носителях для других участников хозяйственных операций, а также по требованию органов, осуществляющих контроль в соответствии с действующим законодательством.

Отсутствие в первичном учетном документе какого-либо из обязательных реквизитов является нарушением установленных правил и влечет за собой финансовые санкции. Ненадлежащим образом оформленные документы или их отсутствие не подтверждают факт совершения хозяйственной операции, что может вызвать разногласия с налоговыми органами. Для систематизации и накопления информации, содержащейся в принятых к учету первичных документах, для отражения на счетах и в бухгалтерской отчетности предназначены *регистры бухгалтерского учета*. Таким образом, бухгалтерский учет осуществляется в соответствии с законодательно установленными формами сбора, систематизации и представления пользователям учетной информации.

Если финансовый (бухгалтерский) учет жестко регламентирован, фиксирует результаты прошедшей деятельности организации (в форме финансовой отчетности), то *управленческий (оперативный) учет* ведется в произвольной форме и характеризует экономическое состояние организации в реальном времени. Отличительные характеристики финансового (бухгалтерского) учета и управленческого (оперативного) учета представлены в табл. 14.1.

**Сравнение финансового (бухгалтерского)  
и управленческого (оперативного) учета**

<i>Области сравнения</i>	<i>Финансовый (бухгалтерский) учет</i>	<i>Управленческий (оперативный) учет</i>
Основные потребители информации	Лица и организации вне хозяйственной единицы	Различные уровни внутрифирменного управления
Вид системы учета	Система двойной записи	Не ограничен системой двойной записи; используется любая система, которая дает результат
Свобода выбора	Обязательное следование общепринятым принципам бухгалтерского учета	Отсутствуют нормы и ограничения; единственный критерий — пригодность
Используемые измерители	Денежная единица по курсу, действующему в момент возникновения факта хозяйственной жизни	Любая подходящая денежная или натуральная единица измерения (человеко-час, машино-час и т. д.). Если осуществляется оценка в долларах, то может использоваться фактическая либо будущая стоимость доллара
Основной объект анализа	Хозяйственная единица в целом	Различные структурные подразделения хозяйственной единицы
Частота составления отчетности	Периодически, на регулярной основе	Когда требуется
Степень надежности	Требует объективности; историчен по природе	Сильно зависит от целей планирования; когда требуется, используются точные данные; футуристичен по природе

Оперативная информация используется в целях принятия управленческих решений, составления и анализа финансовой отчетности предприятия, долгосрочного и текущего планирования, исполнения налоговых обязательств. Отличительной особенностью оперативной информации является ее конфиденциальность. Оперативная информация должна быть доступна только для специалистов предприятия. Управленческий (оперативный) учет — внутреннее дело каждой организации. Для ведения этого учета могут быть использованы любые формы и регистры, разработанные самой организацией.

Все виды учета являются составной частью интегрированной управленческой информационной системы. При создании такой системы необходимо ответить на следующие вопросы:

- какая информация нужна;
- кому нужна эта информация;
- почему нужна эта информация;
- когда она необходима;
- где получить информацию;
- как должна собираться и обрабатываться информация;
- какие виды отчетов нужны и какой должна быть их регулярность?

Проектирование должно предусмотреть использование информационных технологий и способы обмена информацией.

**Какая информация нужна?** Информация различается по степени детализации и стилю представления. Степень детализации оперативной информации зависит от иерархии управления. Детализация и стиль представления оперативной информации зависят от получателя. Высшему управленческому персоналу требуется обобщенная оперативная информация. Она должна быть наиболее интегрированной и с более длительным периодом представления. Обобщенная оперативная информация может представляться ежемесячно.

**Кому необходима информация?** Оперативная информация предназначена для внутреннего пользования. Состав пользователей информации определяется структурой организации, которая зависит от вида деятельности. Пользователей информации можно разделить на две составляющие: управленческий персонал и непосредственно исполнители.

**Почему необходима информация?** Оперативная информация необходима: 1) для принятия оперативных управленческих решений управленческим персоналом; 2) для реализации управленческих решений специалистами организации; 3) для определения отклонений достигнутых результатов от прогнозируемых; 4) для разработки мероприятий по выявленным отклонениям.

**Когда необходима информация?** Информация должна быть достоянием и достаточной для принятия управленческих решений. Излишняя информация создает информационный шум, который может повлиять на эффективность принимаемых решений. Тому, кто представляет информацию, следует осторожно выбирать время доклада. Иногда лучше представлять промежуточную информацию, чем ждать появления окончательной.

**Где получить информацию?** Информацию различают как первичную и вторичную. Источник информации, определяемый схемой документооборота, утвержденной руководством организации,



можно отнести к вторичной информации. Внешними источниками информации могут быть поставщики и покупатели, конкуренты, реклама, государственные органы и др. Таким образом, наблюдение за внешней средой позволяет собрать первичную информацию, необходимую для бизнеса.

**Как должна собираться и обрабатываться информация?** Оперативная информация может собираться такими способами, как сводки, доклады, опросы, диспетчирование и др. Большие информационные массивы целесообразно обрабатывать с использованием компьютерных технологий. Затраты на сбор и обработку информации должны быть соизмеримы с прибылью от владения этой информацией.

**Какие виды отчетов нужны и какой должна быть их регулярность?** Отчеты могут быть регулярными и специальными. К *регулярным отчетам* относятся такие отчеты, как ежедневные, еженедельные, ежемесячные, ежеквартальные, полугодовые, годовые. *Специальные отчеты* — это дополнение к регулярным отчетам. Специальные отчеты составляются на основе длительного наблюдения и контроля за отдельными хозяйственными ситуациями.

**Требования к качеству информации.** Основными принципами учета оперативной информации являются качественные характеристики этой информации и принципы ее учета. Основное требование к учетной информации — это ее полезность для принятия решений различными группами пользователей. Полезность информации определяется специальными характеристиками.

1. *Ясность.* Ясность информации вытекает из ее точности. Информация должна быть понятной для пользователя, обладающего определенным уровнем профессиональных знаний.

2. *Уместность.* Информация должна относиться к делу, влиять на экономические решения пользователя, помогать в оценке разновременных (прошлых, настоящих и будущих) экономических ситуаций.

3. *Содержательность.* Информация должна относиться к определенному экономическому явлению, быть необходимой и достаточной для восприятия этого явления. В ней не должно быть лишних сведений, которые могли бы привести к искажению экономической сущности.

4. *Существенность.* Информация считается существенной, если ее отсутствие или неправильная оценка могут повлиять на решение пользователя.

5. *Своевременность.* Значимая информация должна без задержки включаться в оперативный анализ и отчетность.

6. *Полнота отражения.* Информация должна отражать все экономические ситуации в организации.

7. *Логичность.* Информация должна строиться по законам логики. Закон тождества, в соответствии с которым предмет информации в пределах одного сообщения должен оставаться неизменным, чтобы не было подмены одного предмета другим. Этот закон противодействует неопределенности и неконкретности информации. Несоблюдение этого закона влечет за собой логическую ошибку, называемую «подменой тезиса». Закон противоречия, согласно которому не могут быть одновременно истинными два сообщения, одно из которых что-либо утверждает об экономическом явлении, а другое отрицает это в то же самое время. Закон исключенного третьего, смысл которого заключается в следующем: если имеются два противоречащих одно другому сообщения об экономическом явлении, то одно из них истинно, а другое ложно. Между ними не может быть ничего среднего. Закон достаточного основания, согласно которому, для того чтобы признать информацию достоверной, необходимы доказательства и обоснования, подтверждающие эту достоверность.

8. *Достоверность.* Информация является достоверной, если она не содержит существенных ошибок, правдиво отражает хозяйственную деятельность.

Таким образом, качественные характеристики оперативной учетной информации определяют полезность оперативной отчетности для пользователей. В каждом конкретном случае та или иная характеристика информации становится более или менее важной. В нахождении оптимального сочетания всех характеристик проявляется профессионализм специалистов контроллинга и экономистов-аналитиков. Соблюдение всех вышеперечисленных требований к качеству информации должно сочетаться с ограничением затрат и выгоды, которое состоит в том, что выгода от информации должна быть больше, чем затраты на ее получение. Выполнение требований к качеству оперативной учетной информации должно дать в результате правдивую, полную, полезную оперативную отчетность о деятельности организации.

Контроллинг. Под *контроллингом* понимается руководящая концепция эффективного управления организацией и обеспечение ее долгосрочного функционирования. Методы оперативного и стратегического контроллинга оказывают существенную помощь в принятии управленческих решений. Концепция контроллинга позволяет координировать учет, планирование и маркетинг. Контроллинг позволяет оперативно воздействовать на работу структурных подразделений для достижения единой цели организации.

Важно, чтобы определяемые организацией цели, принципы управления этими целями, способы их достижения были известны каждому сотруднику. Они должны быть сформулированы письмен-

но, документально закреплены и реализованы согласно распоряжению работы всех подразделений организации. Поведение организации на рынке должно быть строго определено в соответствии с поставленными целями. Для того чтобы организации получать прибыль и развиваться в соответствии с требованиями рынка, необходимо добровольное и четкое согласование целей руководителями и всеми сотрудниками организации. От руководителей, работников службы контроллинга, специалистов требуется постоянное проявление инициативы, умение самостоятельно мыслить и принимать решения, направленные на улучшение работы организации в будущем в соответствии с поставленными целями и задачами. Анализ прогнозных и фактических данных, а также отклонений делает возможным осуществление обратной связи. В ходе такого анализа выясняется, почему не был достигнут тот или иной прогнозный показатель. Часто вместо того, чтобы проводить противодействующие мероприятия, целью анализа с обратной связью ставят поиск виновных. Отметим, что при наличии отклонений следует проводить противодействующие мероприятия, которые необходимы для достижения прогнозных показателей, несмотря на существующие отклонения, и не искать виновников.

**График документооборота.** Создание первичных учетных документов, определение порядка и сроков их передачи для отражения в бухгалтерском учете производятся в соответствии с утвержденным графиком документооборота. Своевременное и качественное оформление первичных учетных документов, их передачу в установленные сроки для отражения в бухгалтерском учете, а также достоверность содержащихся в них данных обеспечивают лица, составившие и подписавшие эти документы. График документооборота составляется в виде схемы или перечня работ. В график включаются работы, выполняемые каждым подразделением предприятия и всеми исполнителями с указанием их взаимосвязи и сроков выполнения работ. Правильное составление графика документооборота и его соблюдение обеспечивает рациональное распределение должностных обязанностей между работниками, а своевременность составления отчетности усиливает контрольные функции бухгалтерского учета. Работу по составлению графика документооборота организует главный бухгалтер. График документооборота утверждается руководителем предприятия.

Для каждой организации график документооборота разрабатывается с учетом ее конкретных особенностей, размера, вида деятельности, структуры управления. В график документооборота по каждому документу включают следующие разделы, представленные в табл. 14.2.

Раздел 1. <i>Порядок создания документа</i> Ответственный за выписку Ответственный за оформление Ответственный за исполнение Срок исполнения	Раздел 2. <i>Порядок проверки документа</i> Ответственный за проверку Кто представляет Порядок представления Срок представления
Раздел 3. <i>Порядок обработки документа</i> Исполнитель Срок исполнения	Раздел 4. <i>Порядок передачи документа в архив</i> Исполнитель Срок передачи

## 14.2. Внутрифирменные расчеты

**Внутрифирменные расчеты** — это экономические отношения, обусловленные внутренней средой хозяйствующего субъекта, под воздействием рынка. Внутрифирменные расчеты можно подразделить на следующие виды:

- расчеты между фирмой, дочерними и зависимыми обществами;
- расчеты между фирмой, ее филиалами, представительствами и обособленными рабочими местами, расположенными на отдельных территориях вне основного местоположения фирмы;
- расчеты между структурными подразделениями фирмы.

Каждый из видов внутрифирменных расчетов имеет свои особенности, принципы, механизм реализации и нормативную базу. Расчеты между фирмой, дочерними и зависимыми обществами следует квалифицировать как *расчеты группы взаимодействующих предприятий*. Этот вид расчетов обусловлен требованием возрастания доходности оборотного капитала, инвестированного фирмой, выступающей в качестве головной организации. Механизм реализации расчетов регулируется внешней рыночной средой, оставляя свободу хозяйственного маневра каждому из экономических субъектов в рамках действующего законодательства. *Расчеты между фирмой, ее филиалами, представительствами и другими обособленными подразделениями* связаны в основном с требованиями налогового законодательства, где предусматриваются отдельные виды налоговых платежей по месту нахождения обособленного структурного подразделения. *Расчеты между структурными подразделениями фирмы* предназначены для стимулирования эффективной работы персонала. Они строятся на внутренних документах, разработанных и утвержденных руководством с учетом действующего зако-

нодательства. В них могут присутствовать элементы рыночных отношений, в частности осуществление внутрихозяйственного оборота на возмездной основе, в том числе с использованием трансфертных цен. Рассмотрим перечисленные выше виды расчетов более подробно.

**Расчеты группы взаимодействующих предприятий.** Под группой взаимодействующих предприятий понимается группа, в состав которой входит несколько юридических лиц. Сама же группа не имеет статуса юридического лица. Отличительной характеристикой группы предприятий является их внутренняя экономическая зависимость от основной фирмы. Зависимость устанавливается путем участия в уставном капитале дочерних предприятий, либо инвестиций в другие предприятия, либо заключения договоров с целью влияния на принятие стратегических управленческих решений. Так создается группа взаимодействующих предприятий, состоящая из основной фирмы, дочерних и зависимых обществ.

Расчеты в группе взаимодействующих предприятий осуществляются в соответствии с действующим законодательством и обычаями хозяйственного оборота. Однако за сделками купли-продажи внутри таких групп может устанавливаться контроль со стороны налоговых органов. Суммы средств, переданных между основной фирмой и дочерними предприятиями, относятся к доходам от вне-реализационных операций и подлежат налогообложению. Наиболее важными с точки зрения интересов материнской фирмы являются расчеты по дивидендам на вложенный капитал в дочерние и зависимые предприятия. Группа формирует сводную информацию о результатах деятельности и финансовом положении как группы в целом (сводная отчетность), так и каждого предприятия, входящего в группу. Сводная отчетность исключает внутренний оборот взаимодействующих предприятий. Информация представляется акционерам фирмы. По этой информации можно оценить эффективность вложенного капитала.

**Расчеты между фирмой, ее филиалами, представительствами и другими обособленными подразделениями.** Это расчеты по выделенному имуществу, взаимному отпуску материальных ценностей, продаже продукции (работ, услуг), передаче расходов по общеуправленческой деятельности, оплате труда персонала и другим текущим операциям. Фирма составляет общий баланс, включающий показатели всех структурных подразделений. Обособленные подразделения платят налоги по месту нахождения. Рассчитывает эти налоги фирма. К обособленным подразделениям по налоговому законодательству относятся любые территориально обособленные от фирмы подразделения, по месту нахождения которых оборудованы *стационарные рабочие места*. Рабочее место считается стационарным, если оно создается на срок более одного месяца.

**Расчеты между структурными подразделениями.** В начале 1990-х годов наибольшее развитие и распространение в расчетах между подразделениями предприятия получил хозрасчет как особая форма экономических отношений. Хозрасчет основывался на таких принципах, как хозяйственная инициатива, взаимосвязь вознаграждения за труд с его результатами, режим экономии материальных ресурсов, планирование, контроль, ответственность и др. Принципы хозрасчета реализовывались через механизм, который предполагал функциональное разделение труда внутри предприятия. Механизм строился с учетом взаимодействия структурных подразделений. Информация о взаимных расчетах, обслуживающих внутрифирменный оборот, позволяла разработать перечень показателей и нормативов для планирования и контроля хозрасчетной деятельности структурных подразделений. Механизм внутрифирменного хозрасчета использовал систему взаимных претензий, которая предполагала ответственность при взаимных расчетах, обслуживающих внутренний оборот предприятия.

**Трансфертные цены.** В настоящее время в производственной практике во внутрифирменных расчетах применяются *трансфертные цены*. Они используются для того, чтобы заинтересовать руководителей структурных подразделений в принятии эффективных управленческих решений, а также служат информационной базой для их принятия. Действия, предпринимаемые для увеличения прибыли отдельных подразделений фирм, должны способствовать увеличению прибыли и улучшению финансового состояния фирмы в целом.

Прибыль, которая рассчитывается на основе трансфертных цен, является показателем эффективности управления внутрифирменным подразделением. Трансфертные цены обеспечивают определенную экономическую самостоятельность структурных подразделений и наделяют руководителя большей автономией при принятии управленческих решений. Отношения купли-продажи проникают во внутрифирменные связи, и трансфертные цены являются механизмом их осуществления. Изделия, передаваемые от одного подразделения предприятия другому, принято называть *полуфабрикатом*. Изделие, поставляемое на сторону, называют *конечным продуктом*. Полуфабрикат подвергается дополнительной обработке и составляет часть издержек предыдущей обработки. Руководители фирмы решают, продавать полуфабрикат или подвергать его дальнейшей обработке, включая в состав конечной продукции, используя метод сравнения предельных издержек и доходов, полученных при дальнейшей его обработке.

Если считать, что не существует рынка этого полуфабриката, то в данном случае верным решением будет превращение полуфабриката в конечный продукт. Когда изделие передается из одного под-

разделения в другое, часть выручки подразделения поставщика становится частью издержек принимающего подразделения. Следовательно, цены, по которым передаются изделия, могут влиять на показатели работы каждого подразделения, занятого изготовлением продукции. Есть опасность того, что неправильно установленные трансфертные цены приведут к искажению показателей работы подразделений.

В некоторых ситуациях при установлении трансфертных цен для разных подразделений фирм могут возникать конфликты. Например, равенство трансфертных цен предельным издержкам может устраивать высшее руководство фирмы, но руководитель подразделения поставщика не имеет стимула передавать свое изделие по предельным издержкам потому, что показатели работы его подразделения при этом равенстве не будут улучшены. Если трансфертные цены устанавливаются для подразделения на уровне предельных издержек, то при этом сужается его автономия. Все это необходимо учитывать при использовании в практике хозяйствования трансфертных цен. Решение этих конфликтных ситуаций следует рассматривать с точки зрения теории и практики ценообразования.

**Методы трансфертного ценообразования.** Основой установления трансфертных цен могут служить: а) рыночные цены; б) предельные затраты; в) издержки производства; г) договорные цены. Использование рыночных цен в трансфертном ценообразовании имеет место в тех случаях, когда цена полуфабриката на конкретном рынке равна текущей рыночной цене, которая является наиболее подходящим базисом для трансфертной цены. Когда передача полуфабриката осуществляется по рыночной цене, оценка уровня работы структурного подразделения должна учитывать его реальный вклад в общий доход фирмы. Если подразделения-поставщика не существует, то полуфабрикат будет куплен на рынке по текущей цене. В свою очередь, если нет принимающего подразделения, то полуфабрикат будет реализован на внешнем рынке по той же цене.

Когда подразделение-поставщик не имеет ограничений по мощности, трансфертная цена должна быть равна предельным издержкам на тот выпуск, при котором предельные издержки равны сумме чистой предельной выручки принимающего подразделения от использования полуфабрикатов и предельной выручки от их продажи. Когда переменные издержки на единицу продукции не меняются, это правило даст трансфертную цену, равную переменным издержкам подразделения-поставщика.

Трансфертные цены определяются по методу «издержки-плюс», если нет ограничений по мощности, т. е. при определении трансфертных цен используется нормативный уровень себестоимости продукции, и к ней прибавляется тем или иным способом определенная прибыль. Отечественная и зарубежная практика показы-

вает, что многие фирмы используют трансфертные цены по методу «издержки-плюс». Причем в основе трансфертной цены могут быть как переменные, так и общие издержки и исчисленная тем или иным способом прибыль. Используется этот метод в том случае, когда нет рынка полуфабрикатов или он несовершенен. Величина прибыли в цене может быть определена путем распределения прибыли от продаж по изделию пропорционально заработной плате, себестоимости обработки или фондоемкости деталей и узлов, производимых в производственных подразделениях. Когда рынок несовершенен, трансфертные цены будут установлены на уровне переменных издержек, если в расчете на единицу продукции они будут сохраняться на неизменном уровне. В этой ситуации подразделения-поставщики не получают прибыли. Тогда возникнет конфликт из-за того, что правильно установленная (с точки зрения менеджмента фирмы) трансфертная цена принесет подразделению-поставщику нулевую прибыль. Разрешение конфликта при установлении трансфертных цен возможно путем распределения прибыли между подразделениями.



## ГЛАВА 15

# ИНСТРУМЕНТАРИЙ МЕХАНИЗМА ХОЗЯЙСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### 15.1. Структура и назначение инструментария

Экономическое благополучие предприятия и перспектива его развития определяются местом, которое оно занимает на внутреннем и мировом рынках. Наряду с этим рейтинг предприятия на рынке, его повышение непосредственно связаны с ассортиментом, качеством и ценой выпускаемой продукции. Чтобы не ошибиться в выборе изделий, которые пользуются устойчивым спросом и при их реализации принесут доход, специалистами предприятия проводятся тщательные и сложные расчеты.

Управленческие и предпринимательские усилия на предприятии концентрируются в точке календарного соизмерения затрат и результатов производства. Управляющие органы исполняют свои функции на основе заранее заданной точной характеристики протекания производственного процесса в пространстве и во времени и контроля фактически полученных результатов (рис. 15.1). При отклонении от установленных характеристик или от времени их получения принимаются меры к исправлению положения.

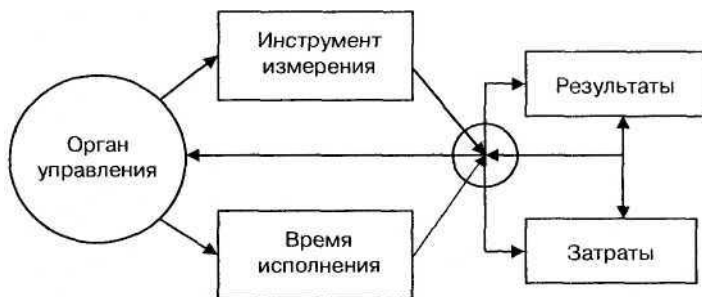


Рис. 15.1. Управляющие и контролирующие функции инструментария хозяйственного управления

Характеристика производственного процесса и его результаты по фиксируемым периодам определяются при помощи соответствующего инструментария:

- норм и нормативов;
- количественных показателей (параметров);
- моделей и моделирования;

- информации;
- числовых (плановых и базовых) рубежей отсчета.

Инструментарий приобретает силу управленческого воздействия на основе планирования и контроля за исполнением установленных планом (программой, заданием) характеристик и их числовых значений по объекту в заданное время (рис. 15.2). Прежде всего это нормы и нормативы расходования материальных и трудовых ресурсов, а также установленные по датам, видам продукции и отдельным производственным операциям плановые показатели затрат и результатов производственного процесса в натуральном и денежном измерении.



Рис. 15.2. Инструментарий механизма хозяйственного управления

Организация и запуск производства продукции на предприятии (фирме) начинается с проекта. В принятом для реализации проекте указываются вид изделий, их точная потребительская характеристика, себестоимость изготовления, количество по датам выпуска и предполагаемая цена на рынке. Определяются дата начала выпуска продукции и адреса потребителей.

С начала реализации производственного проекта начинается потребление материальных, трудовых и финансовых ресурсов. К этому времени все необходимые ресурсы в нужном сочетании должны быть на месте. При недостаточном количестве каких-либо ресурсов производственный процесс остановится. Будут сорваны сроки поставок продукции по договорам, и предприятию придется платить неустойку потребителям. При чрезмерном количестве того или иного ресурса излишние запасы «замораживаются» и превращаются на некоторое время в бездействующий, «мертвый» капитал, который можно было бы использовать в другом месте. В худшем случае излишние материалы, оборудование оказываются со временем невостребованными и превращаются в так называемые «неликвиды» — прямые потери предприятия.

Когда на рынок со своей продукцией выходит не одна, а несколько конкурирующих фирм, их успех определяется двумя пока-

зателями — ценой и качеством товара. Только высокое качество товара и относительно низкая цена привлекут покупателя. Но эти два показателя в процессе производства находятся в постоянном противоречии. Для достижения устойчивого высокого качества производимой конкурентоспособной продукции требуется использование качественного сырья и комплектующих изделий, обеспечение устойчивых режимов работы технологического оборудования, высокая квалификация исполнителей. Поэтому требуются дополнительные расходы.

Решение задач обеспечения конкурентоспособности продукции и процветания предприятия требует, таким образом, строжайших сбалансированных расчетов. Механизм, который позволяет предприятиям сбалансировать затраты и результаты в перспективном плане, определить потребности в ресурсах, называется *хозяйственным (коммерческим) расчетом*. Он включает нормирование, а также планирование и контроль исполнения установленных числовых показателей хозяйственной деятельности.

## 15.2. Нормы и нормативы

### Понятие и функции нормирования

В хозяйственной практике **нормирование**— это метод разработки и установления предельных величин запаса и расходования производственных и иных ресурсов, необходимых для обеспечения процесса производства и сбыта продукции. Основная функция нормы — измерительная (норма-мера). Она выступает как объективная мера затрат и результатов. С установлением нормы-меры связана учетная функция (последняя используется для учета фактических затрат на производство), а также контрольная функция, при которой нормы служат экономическим эталоном для сравнения с фактическим расходом (рис. 15.3). Вслед за контролем исполнения (соблюдения) нормы принимаются решения о стимулах: вознаграждение за точность исполнения, наказание за нарушения.

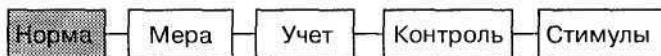


Рис. 15.3. Функции нормирования

Нормативная база предприятия (фирмы) включает множество различных норм и нормативов, упорядочение и систематизация которых производятся с помощью единых методов нормирования и группировки по различным признакам. Организация внутрипроизводственного планирования и учета невозможна без надежной нормативной базы. Норма является основой:

- планирования;
- регулирования и контроля деятельности предприятия и его структурных подразделений;
  - соизмерения производственных затрат с достигнутыми результатами, включая соотношение цены и себестоимости продукции;
  - разграничения ответственности за результаты деятельности между подразделениями;
  - объективной оценки оплаты труда и стимулирования деятельности персонала по итогам работы.

С помощью нормирования регламентируется расходование персоналом всех видов ресурсов на предприятии. Персоналу, кто имеет отношение или доступ к этим ресурсам, устанавливаются нормы и нормативы на все виды работ и на конечные результаты производства.

**Норма** — это предельно допустимая (максимальная или минимальная) величина расходования какого-либо ресурса на единицу продукции. Измеряется норма натуральными (килограммы, метры, литры, киловатты, часы и др.), стоимостными (рубли) и трудовыми (человеко-часы) параметрами на единицу продукции, а также на выполнение заданного объема работ или на установленный период времени.

Например, на пошив мужской куртки 50-го размера устанавливаются нормы:

- материалы основные — 2 м<sup>2</sup>;
- нити — 1 катушка;
- пуговицы — 6 шт.;
- **застежка-молния** — 1 шт.;
- трудоемкость изготовления — 6 человеко-часов;
- себестоимость — 200 руб.

Таким образом, с помощью нормы, измеренной натуральными, стоимостными и трудовыми параметрами, регламентируются все расходы, связанные с производством готового изделия.

**Норматив** — это относительный показатель, отражающий не абсолютную величину, а установленную степень, соотношение однородных показателей использования производственных ресурсов или характеристику продукции, например:

$$\text{Норма} = X > 0;$$

$$\text{Норматив} = X_1/X_2 > 0.$$

Нормативы устанавливаются и выражаются в коэффициентах или в процентах (например, процент содержания жира в молоке или спирта в вине, коэффициент использования грузоподъемности транспортных машин и оборудования, коэффициент использования металла на машиностроительном заводе).

Допустим, вес готового изделия из металла 0,7 кг, а потребность в металле на его изготовление составляет 1 кг (остальное идет в отходы).

Коэффициент использования металла в данном случае составит  $0,7/1 = 0,7$ . Если технология не позволяет уменьшить потери материалов в отходах, то в плане устанавливается обязательный для производства норматив — 0,7, или 70% использования металла. Исходя из норматива 0,7, ведется расчет себестоимости продукции, заключаются договоры с поставщиками металла, устанавливается величина запаса на складе материалов, с целью обеспечения бесперебойного выпуска изделия по установленному графику.

### *Динамика нормирования*

Изменение технологии и организации производства, корректировка качества материалов, а также пересмотр требований к характеристикам выпускаемой продукции вынуждают менять нормы и нормативы. На фирмах и предприятиях, не подверженных частым и резким колебаниям номенклатуры и объема выпуска продукции, полный пересмотр (ревизия) норм и нормативов производится обычно один раз в год. Но это не исключает и оперативное регулирование в течение года. На предприятиях с сезонными и конъюнктурными колебаниями выпуска продукции нормы и нормативы могут пересматриваться ежемесячно. На каждом предприятии они обязательно пересматриваются в связи с изменениями технологии производства, характеристик материалов и обновлением выпускаемой продукции.

Нормы и нормативы на предприятии устанавливаются на все виды используемых ресурсов, в том числе на:

- материалы (основные и вспомогательные);
- комплектующие изделия;
- запасные части для ремонта машин и оборудования;
- инструменты и приборы;
- энергетические ресурсы (включая электроэнергию, топливо, пар и горячую воду);
- осветительные и нагревательные приборы;
- производственные и вспомогательные машины и оборудование;
- производственные и служебные площади;
- рабочую силу (включая ее численность и заработную плату);
- денежные средства.

### *Задачи нормирования*

Нормы и нормативы устанавливаются с целью: 1) недопущения излишнего расходования ресурсов; 2) обеспечения установленного режима работы предприятия; 3) недопущения отклонений от заданных характеристик выпускаемой продукции; 4) соблюдения нормальных условий труда и охраны окружающей среды; 5) создания баз данных для планирования деятельности предприятия.

За соблюдение и корректировку каждого норматива несет ответственность определенное лицо: рабочий, мастер, инженер, экономист, руководитель цеха или отдела. Обычно чтобы повысить роль нормативов, заработная плата персонала связывается (в той или иной степени) с уровнем соблюдения норм. Иногда она полностью обусловлена нормативами, например при сдельной и аккордной формах оплаты труда. Эффективность системы нормирования в таком случае полностью определяется:

- объективностью установленных норм и нормативов;
- точностью выбора лица, ответственного за их соблюдение;
- четкостью и оперативностью учета и контроля.

Чтобы точно определить лицо, ответственное за нормирование ресурсов, и иметь возможность реально учитывать соблюдение установленных нормативов, практикуется их предметная дифференциация, в том числе по:

- видам продукции;
- видам работ и производственных операций;
- видам ресурсов;
- месту применения и учета;
- периодам действия.

При этом одни и те же виды продукции и ресурсов, как правило, нормируются по различным стадиям технологического процесса, месту и времени их прохождения и применения. Например, чтобы установить количество ткани и других материалов, которые надо заказать для пошива, допустим, 1000 мужских курток, необходимо сначала определить ряд мелких параметров, в том числе:

- норму расходования ткани на каждую деталь куртки;
- норму затрат труда на изготовление каждой детали в отдельности, пошив куртки, пришивание пуговиц и упаковку куртки;
- норму расходования вспомогательных материалов и т. д.

После этого определяются:

- общая потребность в тканях и материалах;
- время изготовления курток (включая период непосредственного пошива и перерыва между операциями);
- норматив запаса тканей и материалов на складе;
- общая потребность в рабочих.

За нормирование общей потребности в ткани на пошив данной куртки несет ответственность модельер. За соблюдение норматива при раскрое ткани, за расход вспомогательных материалов и рабочего времени на раскрой и пошив куртки ответственны технолог, который разрабатывает технологию и нормы, и мастер, обязанный обеспечить соблюдение норм. За соблюдение норм на каждом рабочем месте отвечают рабочие.

Подетально дифференцированные нормы увязываются со сроками поставок изделий потребителю согласно договору. Если, ска-

жем, предусмотрена равномерная поставка курток в течение двух месяцев, то определяются необходимая численность рабочих и число рабочих мест на данный период времени, а также размер запасов тканей и других материалов на складе. Планируются также и другие показатели работы предприятия, связанные с изготовлением курток. При отсутствии нормативной базы производство курток или других изделий невозможно было бы запланировать. Здесь пришлось бы использовать метод «проб и ошибок», который сопряжен с большими непроизводительными расходами и возможной потерей конкурентоспособности, что может привести к разорению предприятия. Таким образом, в организации производственного процесса, его планировании мелочей не бывает. Ослабление любого из его блоков ослабляет всю производственную систему в целом.

### *Структура норм и нормативов*

В соответствии с объектами и задачами нормирования на российских предприятиях в основном принята группировка норм и нормативов по масштабам применения и по объектам нормирования. По масштабам применения нормативная база делится на:

- нормативы, установленные на основе государственных и отраслевых стандартов и требований;
- общезаводские нормативы;
- цеховые нормативы;
- предметные, подетальные и пооперационные нормативы.

По объектам нормирования нормативная база классифицируется по трудовым, материальным и финансовым ресурсам.

### *Нормирование трудовых ресурсов*

Трудовые нормы и нормативы включают:

- норматив трудоемкости товарной продукции, определяемый как отношение численности работающих на 1 млн руб. товарной продукции предприятия (фирмы) (чел./руб.);
- норматив заработной платы в полной себестоимости продукции (коэффициент);
- норма затрат рабочего времени (в часах или минутах на операцию, деталь, узел, изделие, вид продукции, вид работы) для выполнения заданного объема работ при данном техническом и организационном уровне производства. Этот вид норм является исходным, основным. Другие виды трудовых норм определяются как производные от норм времени;
- норма выработки (производительность) — количество продукции в натуральном или стоимостном выражении, изготавливаемой в единицу времени в расчете на одного работника. Величина, обратная норме времени;

- норма обслуживания — установленное количество единиц оборудования или мест обслуживания, приходящихся на одного рабочего (бригаду) в течение рабочей смены;

- норма полной трудоемкости единицы продукции — отражает затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала на изготовление единицы продукции (час/шт. и т. д.).

Оплата труда нормируется на основе тарифов и окладов. *Тарифная ставка* является исходной нормативной величиной для определения уровня оплаты труда. Она представляет собой выраженный в денежной форме, умноженный на тарифный коэффициент минимальный размер оплаты труда различных групп и категорий рабочих и служащих в соответствии с их квалификационным разрядом в единицу времени (час, день, месяц) (табл. 15.1). Тарифные ставки позволяют определить *расценки*, т. е. оплату труда на единицу продукции или в единицу времени. Тарифная сетка служит ориентиром оплаты труда персонала предприятия, а не обязательной формой нормирования заработка. Ориентируясь на тарифные сетки и ставки, с учетом имеющегося опыта предприятие может самостоятельно устанавливать нормы и нормативы трудовых затрат, тем более для служащих, где большое значение имеет квалификация работника.

Таблица 15.1

Тарифная сетка нормированной оплаты труда за один час рабочего времени

Разряд	Вид работы			
	$t_1$	$t_2$		$t_x$
1	1			1 x y
2	1,2			
3	1,5			
4	1,8			
<i>n</i>	1 X X			xx y

Оплата труда служащих устанавливается в форме должностных окладов и премиальной системы за качество труда. На основе должностных окладов регулируется уровень оплаты труда руководителей, специалистов и других категорий служащих посредством дифференциации их месячных окладов в соответствии с разрядом или контрактным соглашением. В целом нормы и нормативы затрат труда и заработной платы, должностные оклады используются в расчетах для определения:

- численности работающих;
- производительности труда;



- фонда заработной платы (оплаты труда);
- себестоимости продукции и других показателей.

Трудовые нормы и нормативы в ряде случаев являются исходной базой для расчета производственных мощностей предприятий и расчета календарно-плановых нормативов, используемых в оперативно-календарном планировании, особенно на участках, где применяется ручной труд.

### *Нормирование материальных ресурсов*

Нормирование степени использования и расхода материальных ресурсов — это определение меры их производственного потребления. Оно включает подготовку организационно-методического обеспечения, разработку, утверждение и контроль норм расхода ресурсов на производство учетной единицы продукции (работы, услуги) установленной номенклатуры. *Нормы расхода материальных ресурсов* дают возможность рассчитать и составить планы и графики материально-технического обеспечения и контролировать расход материалов. Норма складывается из расчетной величины расхода сырья и материалов на единицу продукции, размеров технологических отходов и неизбежных потерь, возникающих в ходе технологического процесса.

К *технологическим отходам* относят остатки исходного сырья, материала, которые не могут быть использованы при изготовлении данной продукции. Они подразделяются на возвратные (деловые) и неиспользуемые. Возвратные отходы применяются в качестве исходного сырья (материала) для изготовления другой продукции. Часто они реализуются сторонними предприятиями или поступают в торговую сеть для продажи населению. Неиспользуемые отходы, как правило, относят к потерям, так как они не могут быть переработаны для нужд собственного производства или реализованы сторонним организациям. *Технологические потери* — это часть исходного сырья и материалов, которая безвозвратно теряется в процессе производства (угар металла при нагреве заготовок, распыл цемента в смесительном оборудовании и др.). Таким образом, структурная норма расхода материальных ресурсов состоит из трех элементов: 1) массы чистого веса материала на единицу продукции или объема работы; 2) технологических отходов; 3) потерь. Посредством сопоставления норм с фактическим расходом выявляют отклонения, устанавливают их причины, определяют способы более эффективного использования ресурсов.

Нормы расхода материальных ресурсов подразделяются на индивидуальные и групповые. *Индивидуальная норма* определяет установленный расход сырья и материалов на производство одной детали, узла, комплекта, готового изделия или одной технологической операции, а *групповая норма* — на производство укрупненной

единицы или партии одноименных видов однотипной продукции (работы) в течение планового (учетного) периода.

По периоду действия нормы расхода ресурсов подразделяются на текущие и перспективные (в том числе проектные). *Текущие нормы* определяют среднесуточную установленную величину расхода сырья и материалов. Они используются в текущем и оперативно-календарном планировании. *Перспективные нормы* устанавливаются для более ограниченной номенклатуры материальных ресурсов, а также при разработке проектов освоения и выпуска новых изделий. Они используются в среднесрочном и долгосрочном планировании. Для организации синхронного движения предметов труда и текущего контроля, а также соблюдения межцеховых и межоперационных пропорций в процессе производства разрабатываются календарно-плановые нормативы. К их числу относят:

- нормы длительности производственного цикла при изготовлении каждого изделия;
- нормы остатков незавершенного производства;
- нормативный размер партии изделий и комплектующих деталей;
- периодичность запуска-выпуска партии изделий и др.

На основе текущих и долгосрочных нормативов по конкретной, принятой на данном предприятии системе оперативного планирования разрабатывают оперативные межцеховые и цеховые календарные планы выпуска и реализации продукции и нормы производственных запасов. Под *нормой производственного запаса* понимается средний (в течение планируемого периода) запас каждого вида сырья и материалов. Норма производственного запаса определяется в днях среднесуточного потребления ресурса данного вида и учитывается в расчетах нормы отпуска сырья и материалов внутри предприятия (цехам, участкам, рабочим). С помощью нормы производственного запаса осуществляется контроль за его фактическими остатками и обеспечивается бесперебойное поступление материалов от поставщиков. *Норма сбытового запаса* характеризует минимальное количество готовой продукции каждого вида, изготовленного предприятием, обеспечивающее бесперебойное выполнение договоров поставки. Эта норма измеряется в днях среднесуточного объема производства и объема сбыта продукции.

Долговременные нормативы устанавливаются предприятием (организацией) на основе опыта, расчетов, наличия ресурсов и планов экономического развития. Долговременные нормативы касаются прежде всего финансовой стороны деятельности предприятия. Поэтому основным нормативом является соотношение доходов предприятия ( $D$ ) и его расходов ( $>$ ), которое должно быть больше единицы:

так как предприятие в соответствии с общими правилами обязано работать безубыточно. Далее определяются нормативы распредел-

ния дохода между предприятием (фирмой) и государственной системой налогов, а остаток распределяется по секторам экономики предприятия.

### *Методы нормирования*

Качество и обоснованность норм и нормативов в значительной степени зависят от методов их разработки. Существуют следующие методы нормирования:

- расчетно-аналитический;
- опытный;
- отчетно-статистический;
- комбинированный.

*Расчетно-аналитический метод* основан на выполнении поэлементных расчетов по данным проектно-конструкторской, технологической и другой технической и производственной документации. Этот метод сочетает технико-экономические расчеты с анализом технологии и организации производства, качества продукции и мероприятий по их совершенствованию. Данный метод нормирования предполагает установление норм и нормативов на основе объективно необходимых затрат труда и материалов для изготовления продукции или выполнения отдельной технологической операции. При этом нормы устанавливаются одновременно с разработкой проекта нового изделия и внедрением мероприятий по повышению технического уровня и организации производства, модернизации выпускаемой продукции, повышению ее качества и конкурентоспособности.

*Опытный метод* заключается в установлении норм на основе наблюдений, замеров, опытов, исследований, проводимых как в производственных, так и в лабораторных условиях. Нормы, установленные опытным путем, отражают фактически достигнутый уровень технического оснащения и организации производства. Но они не учитывают внедрение передовых методов организации производства, новой техники и технологии в плановом периоде и, следовательно, не способствуют выявлению источников роста производительности труда, экономии материальных ресурсов. Тем не менее, опытный метод целесообразно применять в тех случаях, когда с помощью расчетно-аналитического метода установить норму невозможно или чересчур сложно.

*Отчетно-статистический метод* нормирования основан на анализе данных статистической, бухгалтерской и оперативно-производственной отчетности о фактических затратах труда и материальных ресурсов в прошлых периодах. Этот метод имеет те же недостатки, что и опытный: ориентирует на достигнутый уровень в прошлом, имеет недостаточно мобилизующее значение для внедрения новой техники и технологии и совершенствования органи-

зации производства. Тем не менее, отчетно-статистический метод наиболее приемлем из-за<sup>11</sup> относительно низкой трудоемкости разработки и доступности в практическом планировании. *Комбинированный метод* предполагает одновременное в различных комбинациях использование перечисленных методов.

На предприятиях (фирмах) разработку, внедрение и систематическое обновление норм и нормативов осуществляют различные цехи и функциональные службы (технические, экономические и производственные) под руководством одного из руководителей организации и подчиненного ему аппарата. При этом работу по созданию нормативной базы целесообразно возлагать на профессиональные нормативные группы, функциями которых являются:

- анализ и систематизация норм и нормативов, поступающих от соответствующих подразделений;
- разработка и создание фондов нормативной информации для пользователей внутри предприятия;
- разработка и составление нормативных карт и обеспечение ими цехов и служб;
- учет изменений норм и внесение их в нормативные карты;
- контроль за своевременностью изменений норм;
- составление отчетов об изменениях норм по изделиям и об их причинах;
- контроль исполнения норм и нормативов.

Совершенствование нормативной базы предполагает широкое внедрение более точных методов расчета норм и нормативов, создание расчетно-обоснованных норм на все виды работ и процессов, использование вычислительной техники для разработки утверждения, автоматизации сбора, накопления, систематизации и обновления норм и нормативов, использование экономико-математических методов. В повседневной деятельности предприятия на основе накопленной информации анализируется динамика норм и нормативов, осуществляется контроль за их выполнением, сопоставляется фактический расход ресурсов с установленным в нормах. В процессе развития нормативного хозяйства производится инвентаризация действующих норм, замена устаревших норм новыми, технически обоснованными, устанавливается взаимосвязь нормативов с показателями плана.

### **15.3. Показатели механизма управления**

#### *Место и роль показателей в системе управления*

Основу управления предприятием (фирмой) составляют измерения, сопоставления и расчеты. Согласованная деятельность персонала достигается прежде всего за счет точного измерения потенциала предприятия по элементам (трудовым, материальным и фи-

маисовым) в разрезе структурных единиц цехов, отделов, бригад. В соответствии с потенциалом предприятия выдается задание для выполнения работ, измеренное по сопоставимым с потенциалом данным. Контроль исполнения производится на основе обратной связи и сопоставления данных задания с полученными результатами. При наличии отклонений фактически полученных результатов от выданного задания производятся дополнительные расчеты, на основе которых выявляются причины отклонений, которые могут возникать как вследствие ошибок при выдаче заданий, так и по нерадивости исполнителей или же по не зависящим от персонала обстоятельствам.

Базовые сведения, на основе которых определяется конкретно выраженная цель работы предприятия, выдается задание персоналу и осуществляется контроль исполнения в системе хозяйственного управления, называются *показателями*. Знание показателей управления экономикой предприятия, как они на деле формируются, из чего слагаются, помогает в решении задач по совершенствованию управления предприятием и его отдельными звеньями. Анализ функций планирования и административного управления показывает, что недостатки в управлении в основном сводятся к использованию несоответствующего задаче инструментария (показателей, норм и нормативов), определяющего желаемое и фактическое состояние управляемого объекта, или к ошибкам в расчетах. Таким образом, совершенствование системы показателей и нормативов, разносторонне характеризующих состояние объекта управления и протекающие в нем процессы (рис. 15.4), — ключевая задача совершенствования управления фирмой.

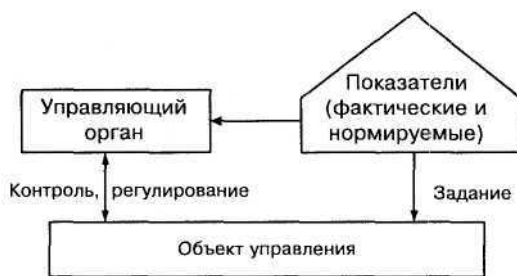


Рис. 15.4. Схема управления

Управление современным производством при отсутствии информации, построенной на измерениях с помощью нормативов и системы показателей, невозможно. В любом звене фирмы, будь то отдельный станок, технологический процесс или экономика предприятия в целом, управление осуществляется на основе

регулирования соответствующих показателей, четко характеризующих состояние объекта. Количественные значения отобранных и регулируемых показателей и нормативов сравниваются с установленными нормативами или плановыми показателями, и при необходимости осуществляется их корректировка. Построение системы управления производством (включая планомерную интенсификацию производства на базе научно-технического прогресса) сводится практически к выработке и расчету оптимального уровня, контролю и регулированию соответствующего комплекса экономических, технических и других показателей и нормативов. Объективно отражая фактическое состояние управляемого процесса, они позволяют путем целенаправленного изменения величин заданных показателей достигать намеченных планом целей.

Одна из первоочередных задач совершенствования управления производством — отбор и построение системы необходимых показателей и их обоснованных уровней. Однако это нелегкая задача. Опыт показывает, что поиск и отбор параметров и их количественных значений, способных выполнять функции инструментов и рычагов хозяйственного воздействия на объект управления, сопряжены со значительными трудностями. Достаточно напомнить, что, например, проблемой отбора и обоснования показателей оценки экономической эффективности капитальных вложений и внедрения новой техники в СССР интенсивно занимались ведущие ученые и специалисты почти 30 лет, но окончательного решения не было найдено.

Трудности заключаются в том, что процессы экономического развития представляют собой динамический комплекс, включающий огромное число взаимосвязанных и постоянно меняющихся факторов и получаемых результатов. Окончание одного процесса и достигнутые при этом результаты служат одновременно началом следующего процесса, дающего другие результаты. Так как все экономические процессы, испытывающие одновременное воздействие многих факторов, взаимосвязаны и сдвинуты по времени, то оценить место и роль каждого фактора, явления и результата по отдельным частным показателям практически невозможно. Ни один из факторов производства не действует самостоятельно, изолированно и не дает однозначных ответов.

### *Содержание показателей*

*Показатель* — это установленная качественная и количественная мера, служащая критерием оценки состояния контролируемого объекта, протекающих процессов и явлений в окружающей среде. Качественная сторона показателя отображает содержание объекта, явления или процесса в конкретных условиях места и времени, его коли-

качественная сторона — размер, указывающий абсолютную или относительную величину измеряемого объекта в заданное время. Таким образом, показатель — это качественная и количественная характеристика объекта, выраженная числом, указывающим на его свойства масштабы и состояние.

В практике планирования используются различные категории показателей (табл. 15.2). Они делятся по содержанию на четыре основных разряда: показатели натуральные, стоимостные, трудовые и смешанные. В практике и теории машинной обработки показателей выделяется их внутренняя структура: количественное значение (основание) и набор его содержательных признаков, называемый *идентификатором* показателя. Например, для показателя «стоимость реализованной продукции предприятия в 2000 г. — 100 млн руб.» количественное значение (основание) составляет «100 млн», а остальное (наименование и ассортимент продукции, ее цена и др.) — основные и дополнительные признаки, составляющие его идентификатор.

Таблица 15.2

**Структура показателей планирования и управления**

<i>По содержанию</i>	<i>По функциям в системе планирования и управления</i>	<i>По уровням управления</i>	<i>По объектам применения</i>
Стоимостные, натуральные, трудовые и смешанные	Оценочные, плановые и расчетно-аналитические	Общезаводские, цеховые, бригадные и индивидуальные	По изделиям, агрегатам, деталям и операциям

Наиболее многочисленна и разнообразна группа натурально-вещественных идентификаторов, образующих разряд *натуральных показателей*. В планировании, а также в системе учета, контроля и оценки эффективности эти показатели указывают на основное качественное содержание заданного или полученного результата. При этом количественная оценка производится по одному или более параметрам, характеризующим главное целевое содержание планируемого объекта, например: 2000 м<sup>2</sup> ткани, 100 т стали, 1 млн кВт · ч электроэнергии. Здесь главными параметрами являются соответственно квадратный метр, тонна, киловатт-час. Заметим, что если, скажем, квадратный метр характеризует один параметр — площадь ткани, то киловатт-час — два параметра (мощность и продолжительность ее использования).

*Стоимостные показатели* выражаются в денежных единицах — рублях. Эта группа показателей наиболее универсальна и применяется повсеместно в хозяйственной практике: в планировании, учете, оценке эффективности, ценообразовании. С помощью *трудовых показателей* решаются вопросы деятельности персонала предприятия (фирмы), включая численность, профессиональный состав, производительность, оплату и условия труда. Здесь основным идентификатором — человек.

Но чаще всего в хозяйственной деятельности производственных предприятий используются *смешанные показатели*, т. е. не одна какая-то категория, а две-три вместе. Их часто называют *технико-экономическими*. Например, производительность труда измеряется соотношением натуральных и трудовых, стоимостных и трудовых показателей, в том числе штук/человек, тонн/человек, рублей/человек. Здесь идентификатором выступают различные параметры разных объектов. То же самое в ценообразовании — рубль/штука (килограмм), в транспортной системе — рубль/тонна-километр/час. Большое количество показателей в управлении деятельностью предприятия концентрируется вокруг правовых вопросов, экологии, государственного регулирования, взаимоотношений с персоналом, партнерами и местными органами власти и т. д.

### *Функции показателей*

По функционально-содержательному назначению показатели делятся на оценочные, плановые и расчетно-аналитические. *Оценочные показатели* применяются для независимой объективной оценки реального состояния объекта. Они используются главным образом на подготовительной стадии разработки задания или плана, а также для анализа результатов работы фирмы. На предплановой стадии с помощью оценочных показателей производится отбор вариантов и проектов капитальных вложений: создания и внедрения новой техники и технологии; отбора номенклатуры продукции для включения в план выпуска и продаж; выбора потребителей продукции и поставщиков сырья, материалов и др. В ходе выполнения задания и после завершения планового периода по той же методологии, по которой производился отбор вариантов, осуществляется оценка фактически достигнутых результатов и их сравнение с проектными и плановыми показателями.

В качестве плановых, как правило, используются те же показатели, что и для оценки. Различие состоит лишь в том, что оценочный показатель лишь фиксирует реальное состояние хозяйственного объекта, а *плановый показатель* обязателен для исполнения. Он устанавливается руководителем как приказ для каждого подразделения предприятия, которое должно отчитываться о его выполнении.



Например, по плану рост производительности труда на предприятии в течение года установлен в размере 10%. Все структурные подразделения обязаны достигнуть этот плановый рубеж. С ним связана численность персонала, величина фонда зарплаты и уровень заработной платы работников, себестоимость продукции и размер прибыли предприятия. Невыполнение данного показателя может нарушить ритм работы и ухудшить благополучие всего коллектива предприятия. В то же время, если по предварительной оценке рост производительности мог бы достигнуть 15% в год, а на самом деле составил 10%, то от этого, по сути, никто реально не страдает. Расхождение в 5% можно рассматривать или как ошибку расчетной оценки, или как упущенные потенциальные возможности фирмы.

*Расчетно-аналитические показатели* используются для обоснования плановых заданий. Они играют промежуточную роль и направлены на углубление анализа при выборе и оценке вариантов плана и оценке результатов его реализации. С помощью расчетно-аналитических показателей анализу и дополнительным расчетам подвергаются главным образом не объекты в целом, а их элементы, состояние которых может повлиять на конечные результаты.

Например, при анализе причин расхождения оценочных и фактических результатов роста производительности труда в 5% будут рассмотрены дисциплина труда, порядок оплаты труда и система стимулирования, квалификация персонала, состояние оборудования, причины простоев на отдельных производственных участках, наличие брака в ходе производства, качество инструментов, материалов и др.

### *Ранжирование показателей*

По уровню (ступеням) управления показатели ранжируются на общезаводские, цеховые, бригадные и индивидуальные. Показатели государственных программ, если они касаются предприятия, включаются в общезаводские показатели, ответственность за которые несут руководители предприятия. Структура показателей *по уровням (ступеням) управления* напоминает усеченную пирамиду. В верхней части пирамиды, на уровне заводоуправления, отбирается небольшое число наиболее общих синтетических показателей. Они характеризуют деятельность предприятия в целом и направлены на решение главной, приоритетной задачи. К наиболее общим показателям относятся:

- валовой объем и номенклатура реализуемой продукции;
- сумма прибыли;
- численность и структура персонала по категориям;
- фонд оплаты труда;
- основная номенклатура продукции и работ, находящихся в незавершенном производстве;
  - себестоимость продукции по номенклатуре;
  - инвестиции по объектам и направлениям;

- оборачиваемость оборотных средств;
- некоторые другие показатели (в зависимости от размера предприятия, его отраслевой принадлежности и конкретных условий, в которых оно действует).

На уровне цехов, отделов, лабораторий, бригад и отдельных работников показатели верхнего уровня дробятся. На самом нижнем уровне в сумме их множество. Между собой они часто не сопоставимы и связаны лишь через показатели верхних уровней. Понятно, что на малом предприятии набор показателей механизма управления может быть в десятки раз меньше, чем на крупном. Тем не менее, разветвленная система показателей, на основе которых задачи предприятия, дифференцируясь, доводятся до каждого структурного подразделения и рабочего места, во всех случаях необходима.

Система управления предприятием и его звеньями, построенная на одних лишь конечных показателях, которые не опираются на промежуточные параметры, характеризующие ход выполнения плановых заданий, становится оперативно неуправляемой. При подобной системе хозяйственного управления невозможно вести учет хода выполнения плана и предупреждать возникающие в процессе производства ошибки и противоречия, которые ведут к невыполнению установленных заданий. В связи с этим помимо утверждаемых сквозных показателей деятельности предприятия на всех уровнях хозяйственного управления применяется система контрольных или расчетных экономических, технико-экономических и натуральных показателей, предназначенных для планирования и контроля работы конкретных исполнителей. Абсолютное значение таких показателей на уровне цеха или бригады обязательно для исполнения. На уровне предприятия, особенно крупного, эти промежуточные показатели, как правило, не планируются. Устанавливаются порой лишь их верхние и нижние границы («от» и «до»).

Основное назначение устанавливаемых промежуточных, контролируемых или расчетных показателей — контроль и регулирование работы подразделений, а также условий, обеспечивающих обязательное выполнение главной задачи, сформулированной в основных плановых показателях предприятия. Подобный контроль и регулирование условий способствуют достижению намеченных хозяйственных результатов в целом и относятся к составной части хозяйственного управления производством и его техническим развитием. В нижнем звене предприятия, в его производственных, научных и проектных структурах технические, технико-экономические, социально-экономические и другие натуральные и промежуточные показатели должны четко планироваться и устанавливаться для исполнителей по адресам. Ведется учет их выполнения.

Набор показателей планирования и оперативного регулирования деятельности предприятия в целом и его структурных звеньев

может быть представлен в виде дерева целей. В такой системе выполнение установленного показателя служит целью деятельности того субъекта, для которого он установлен. Цели (показатели) отдельного работника, интегрируясь на уровне бригады, передаются на уровень цеха. Интегрированные цели бригад из цеха передаются на уровень предприятия.

Допустим, машиностроительное предприятие получило заказ на изготовление и поставку 10 машин. Предположим, что каждая машина состоит из 1000 деталей, которые собираются в 100 узлов, а последние монтируются в 5 агрегатов, из которых состоит машина. Изготовление агрегатов поручается специализированным цехам. В цехах каждый узел, из которых затем собирается агрегат, поручается изготовить отдельной бригаде. А в бригаде изготовление необходимых для сборки узла деталей поручается рабочим.

Таким образом, задача изготовить 10 000 деталей, необходимых для укомплектования 10 машин, которая поставлена высшим эшелоном управления руководителями среднего и низшего звеньев предприятия, доводится до конкретных исполнителей — рабочих. Цель предприятия — изготовить в срок 10 машин — принимает вид дерева целей для всего персонала. Изготовление в установленные сроки заданного количества агрегатов, узлов и деталей — основной показатель оперативно-календарного плана предприятия и его структур. Сначала достигаются несопоставимые цели на уровне рабочего места, затем происходит их последовательная интеграция, завершающаяся в сборочном цехе, где создается готовое изделие, представляющее цель предприятия. Таким образом, задание целей устанавливается сверху вниз, а исполнение происходит в обратном направлении.

### *Правила отбора показателей*

Часть показателей, которые используются в хозяйственной деятельности предприятия, в том числе в планировании и управлении, обусловлены государственной экономической политикой, стандартами и принятой системой государственного статистического учета. К таким показателям относятся:

- объемы выпуска и продаж продукции (по видам, характеристикам и в рублях);
- прибыль;
- размер уставного капитала;
- численность персонала;
- средняя заработная плата по предприятию и др.

Другие показатели устанавливает само предприятие. Понятно, что в связанной народнохозяйственной системе успешное решение конкретных задач предприятия зависит от правильности проводимой государством экономической политики и оптимальности принимаемых решений в народнохозяйственных программах и бюджете страны. И наоборот, если на предприятиях постоянно принимаются не оптимальные с народнохозяйственной точки зрения

решения, то это оказывает негативное воздействие на результаты проводимой государством экономической политики, уменьшаются поступления налогов в государственный бюджет, снижается уровень жизни населения страны, а в целом снижается экономический потенциал государства. Единство и полная взаимосвязанность государственных интересов с планами предприятий достигаются при соблюдении принципа «что выгодно обществу, то выгодно каждому предприятию и его персоналу». Подобное совпадение может быть достигнуто лишь при наличии на всех уровнях единого хозяйственного критерия оценки эффективности и обусловленного им единого показателя оценки производства и перспектив его развития. Такое единство не только желательно. Оно вытекает из объективных условий развития производства и практически осуществимо.

В последовательной системе дерева целей и решаемых задач все противоречивые технические и экономические задачи должны постепенно сводиться к решению одной задачи и получению однозначного результата. Таким результатом на уровне страны является национальный доход, который служит основой последовательного решения бесчисленного множества частных задач. В решении поставленных задач и получении конечных результатов производства существует строгая иерархическая последовательность. Лишь решение первой главной задачи и получение главного (исходного) результата, т. е. дохода, способствуют возникновению условий последовательного решения цепи других задач. Трудности приведения частных показателей к единому показателю — безусловно, не аргумент для отказа от идеи создания единой системы плановых и оценочных показателей. Вместе с тем было бы ошибкой недооценивать сложность задачи.

Во всех динамических системах с переходом от отдельных звеньев к более крупным их элементам в той или иной степени действует закон перехода количества в иное качество. При этом в хозяйственной системе неотвратимо происходит изменение непосредственных целей функционирования различных хозяйственных объектов, а также преобразование их главных характеристик. Это полностью относится и к функционирующей системе материального производства. Непосредственная заинтересованность, а следовательно, и цель отдельного производственного звена даже внутри предприятия (цеха или бригады) может быть противоположной целям других производственных коллективов, а также общим целям производства. В частности, относительно цены за выполненную работу, условий оценки качества выпускаемой и приобретаемой продукции, внутреннего распределения дохода, заработной платы и др. интересы даже отдельных подразделений предприятия не всегда совпадают.

Противоречие между отдельными фирмами в различной степени существует почти всегда. Оно состоит в том, что каждая из них

заинтересована получить как можно большую долю национального дохода. Порождено это противоречие общественным разделением труда. Это противоречие ослабляется и снимается государственными органами путем принятия законодательных актов, с помощью системы налогов, установленных нормативов договорных отношений между партнерами и др. Внутри предприятия интересы отдельных коллективов трансформируются в общие интересы производства на основе использования оценочных и плановых показателей. На основе соизмерения затрат и полученных результатов достигается единство интересов, устраняются противоречия. Но для этого необходимо, чтобы при помощи стоимостных и натуральных показателей была четко выражена основная цель деятельности хозяйственного объекта, определены приоритеты и отдельные задачи, решаемые на пути к цели.

### *Согласование показателей с целями и задачами предприятия*

При отборе и разработке системы показателей хозяйственного управления производством следует исходить из общих задач предприятия. Безусловно, при этом должны учитываться конкретные условия и реальные возможности подразделений предприятия, а также состояние внешней среды и государственные интересы. Система показателей призвана характеризовать степень решения каждой поставленной общей и частной задачи применительно ко всем звеньям предприятия. При этом обязательно должно соблюдаться внутреннее единство показателей, их соподчиненность.

Система показателей хозяйственного управления предприятием должна отвечать следующим основным требованиям:

- полностью соответствовать конкретным целям и задачам предприятия;
- точно характеризовать и отражать результаты, а также объективные экономические процессы на предприятии в целом и его различных звеньях;
- соответствовать методам и технике бухгалтерского и статистического учета и отчетности;
- давать комплексную (количественную и качественную) оценку производства по изделиям и подразделениям предприятия;
- соответствовать методам планирования и регулирования производства на всех уровнях хозяйственного управления;
- обеспечивать правильное сочетание централизованного планового руководства и хозяйственной самостоятельности структурных звеньев предприятия;
- способствовать повышению материальной заинтересованности персонала в максимальном повышении эффективности производства;

- обеспечить единство и комплексность планирования и регулирования производственного процесса по всем уровням управления сверху донизу;
- постоянно обновляемая система нормативов и показателей должна помещаться в банке данных предприятия и обрабатываться на базе компьютерных технологий.

На базе увязанной системы данных и компьютерных программ должно быть обеспечено достижение установленных конечных показателей, определены конкретные исполнители и ответственные лица. Этим требованиям в принципе соответствует иерархическая система построения показателей и нормативов в виде своеобразной пирамиды с основным показателем и ограничениями в виде нормативов на вершине и разветвленной системой локальных показателей и ограничений у подножия пирамиды (рис. 15.5).

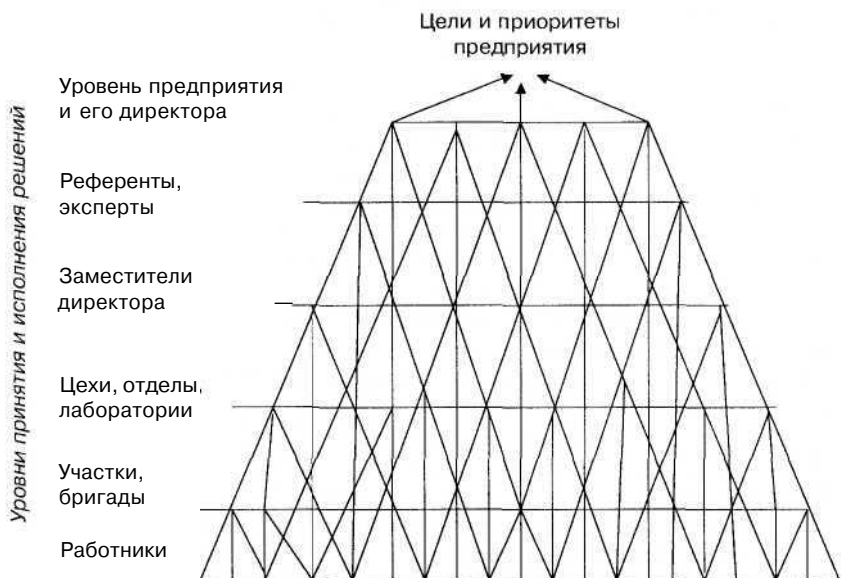


Рис. 15.5. Иерархическая схема системы показателей и нормативов в механизме хозяйственного управления фирмой

Действующий производственный механизм предприятия представляет собой относительно автономную целостность, подобно живому организму. Недооценка роли отдельных показателей, искажение их функций и назначения снижают качество хозяйственного управления и тем самым наносят ущерб экономике производства.

Система управления нуждается в использовании сложного комплекса экономических, натуральных и других показателей. На их основании выстраивается стратегия деятельности предприятия и оцениваются результаты всех звеньев и направлений работы, определяется эффективность выполнения заданий по отдельным цехам и участкам. Наряду с этим избранная система плановых и оценочных показателей должна быть в состоянии непрерывно дробиться и укрупняться в зависимости от того, в каком направлении хозяйственной иерархии движется поток информации — сверху вниз или снизу вверх (рис. 15.6). Показатели, поступающие от низовых производственных звеньев, по мере прохождения иерархических ступеней управления укрупняются. Получив соответствующую корректировку, поток информации движется в обратном направлении — сверху вниз. Постепенно дробясь, показатели доводятся до всех звеньев и работников иерархической системы управления производством.

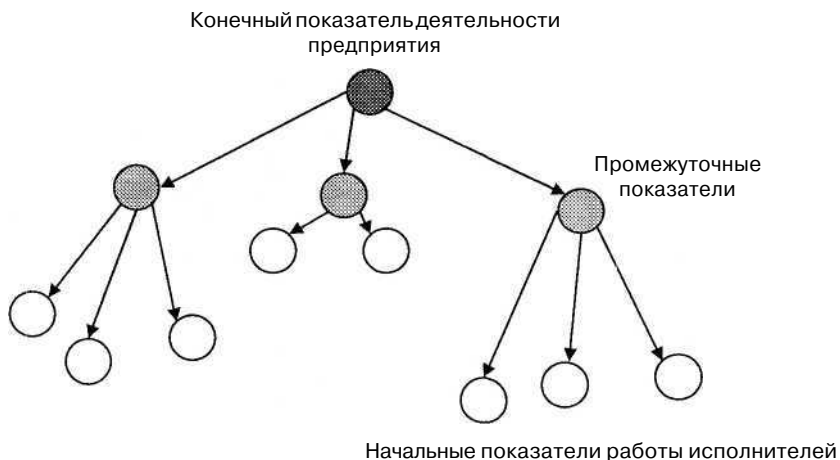


Рис. 15.6. Процесс дифференциации показателей на предприятии при выдаче руководителем распоряжения к исполнению плана работ

### *Единство и сопоставимость показателей*

В теории и на практике делается немало попыток использовать не один, а множество показателей для оценки конечных результатов деятельности предприятия. Однако между отдельными показателями всегда возникают противоречия, если они не составляют единства, выраженного одним каким-либо показателем. Выполнение количественного значения одного показателя в таком случае неизбежно повлечет невыполнение других установленных показателей.

Например, основные параметры продукции, обеспечивающие ее конкурентоспособность, — это низкая цена и высокое качество. Но эти параметры являются, как правило, взаимоисключающими. Для повышения качества продукции требуются дополнительные затраты на обработку и качественные материалы, что ведет к росту себестоимости, а следовательно, и цены продукции. Поэтому в качестве основного связывающего показателя выбирается суммарная прибыль, которая включает третий параметр — объем продаж. Предприятие в таком случае решает, что выгоднее:

- высокая прибыль, а следовательно, и цена на каждое изделие при малом объеме продаж;
- небольшая прибыль на одно изделие при относительно низкой цене и большом объеме продаж.

Главным при этом остается один показатель, на который ориентируется предприятие, — сумма дохода.

Применение системы разрозненных, противоречивых экономических и технико-экономических показателей все в большей степени ограничивается внедрением современных средств и методов управления. Математические методы, компьютерные модели и системы, без которых немислимо дальнейшее совершенствование планирования и управления производством, могут эффективно использоваться лишь при единой размерности счета. Одни из основных требований при разработке математических моделей — совместимость, однородность размерности, разрешимость.

Единство критериев оценки вместе с тем не предполагает наличия и использования лишь одного универсального показателя, пригодного для оценки эффективности производства, капитальных вложений и новой техники на всех уровнях и этапах планирования и учета развития предприятия. Требование единства критериев означает, что должен быть выбран единый основной критерий — целевой показатель. Все частные показатели должны определяться на основании единого основного показателя, но лишь как его частное выражение применительно к конкретным условиям измерений, не противоречащих основному и другим частным показателям. Использование системы из множества частных показателей обусловлено прежде всего необходимостью промежуточного контроля хода выполнения установленных заданий, а также требованиями внутрипроизводственного хозяйственного учета и расчетов. Чем ниже звено иерархии управления предприятием, где осуществляется разработка и контроль плана, тем больше требуется разнообразных показателей, отражающих конкретные условия в различных подразделениях и уровнях производства.

При распределении заданий и контроле результатов работы по различным подразделениям предприятия должны отбираться показатели, которые сравнимы между собой. Повторяющиеся на различных участках производства операции и получаемые результаты должны измеряться по одним и тем же параметрам.



Допустим, что один цех изготавливает детские игрушки, а другой— канализационные трубы. Ясно, что и качество общих такие показатели, как дизайн, долговечность, гигиеничность, непроницаемость неприменимы. Если для детской игрушки показатели внешнего вида и гигиеничности имеют первостепенное значение, то для труб, которые закапываются в землю, они не существенны. Зато для труб очень важны показатели прочности и долговечности. Сопоставимыми в данном случае будут стоимостные показатели рентабельности, производительности труда, темпа роста производства. Объемы выпуска продукции в натуральном выражении, очевидно, будут различны и сравнимы только в стоимостном выражении и по прибыли.

Но даже в нижних звеньях предприятия непосредственно несопоставимые показатели, тем не менее, должны отвечать общей задаче, поставленной перед предприятием. Поэтому, проходя иерархические ступени хозяйственного управления, они опосредуются через другие показатели. При этом несводимые параметры работы цехов в конечном итоге приводятся к общему знаменателю и выражаются в общих для предприятия показателях.

Предприятие производственного профиля — динамичная внутренне связанная производственная система, которой присуще свойство *целостности*. Поэтому внесение изменений в какое-либо из звеньев предприятия должно сопровождаться внесением поправок в другие его элементы и функции. Как видно из рис. 15.7, выпадение или преобразование любого элемента действующего предприятия неизбежно оказывает влияние на другие элементы, а следовательно, на работу предприятия в целом. Показатели должны давать полную и четкую количественную и качественную оценку рассматриваемого объекта и не содержать скрытых затрат или скрытого дохода. Построение показателей должно строго соответствовать экономическим принципам и реальному механизму функционирования производства.

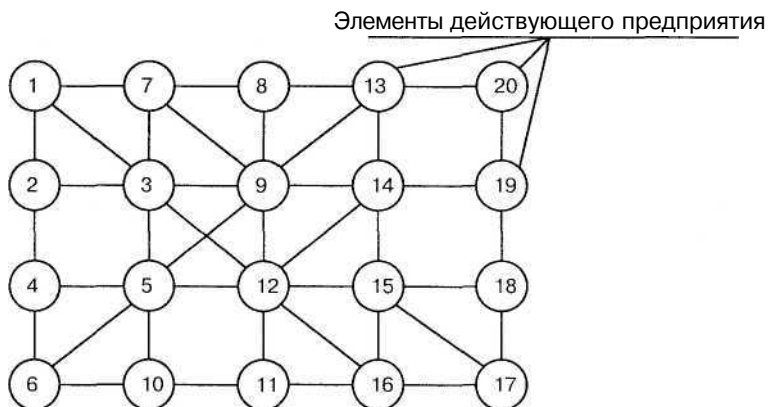


Рис. 15.7. Функциональная связь элементной структуры предприятия (фирмы)

Отметим, что в поиске объективных методов оценки результатов производства, а также их составляющих частей необходимо остерегаться произвольного конструирования показателей оценки. Примером такого конструирования можно назвать так называемый показатель *приведенных затрат*, который долгое время применялся в советской практике оценки эффективности капитальных вложений. Использование этого показателя нанесло огромный ущерб экономике страны, препятствовало развитию наукоемких производств, обладающих повышенной капиталоемкостью. Согласно названному показателю, лучшим считается вариант, при котором достигается минимум приведенных затрат в рублях по формуле:

$$C + E_{\text{н}} K \rightarrow \min,$$

где  $C$  — себестоимость продукции по каждому конкретному варианту;  $E_{\text{н}}$  — коэффициент приведения капитальных вложений к системе учета по текущим затратам производства;  $K$  — сумма удельных капитальных вложений, необходимых для реализации проекта по данному конкретному варианту, руб.

Если  $E_{\text{н}} = 0,2$ , а цена изделий на рынке — 70 руб., то здесь возможны два варианта.

*Вариант 1*

$$C = 100 \text{ руб.}; K = 50 \text{ руб.};$$

$$C + E_{\text{н}} K = 100 \text{ руб.} + 0,2 \times 50 \text{ руб.} = 110 \text{ руб.}$$

*Вариант 2*

$$C = 40 \text{ руб.}; K = 400 \text{ руб.};$$

$$C + E_{\text{н}} K = 40 \text{ руб.} + 0,2 \times 400 \text{ руб.} = 120 \text{ руб.}$$

Согласно методике приведенных затрат, для реализации выбирается не второй вариант, дающий высокий доход, а первый вариант. Хотя на самом деле он разорителен: себестоимость продукции на 43% выше продажной цены.

Применение данного показателя в течение 30 лет нанесло советской экономике урон в сотни миллиардов рублей (в ценах 1960—1990 гг.), однако до сих пор ведется активная пропаганда целесообразности использования названного показателя.

## 15.4. Моделирование

### *Моделирование в сфере производства*

Моделирование экономических процессов производится на основе устойчивых связей, обусловленных законами производства, и возможности точного повторения процесса. Зависимость материального производства от обслуживающих его непроизводственных секторов экономики (например, коммерции, финансов) вовсе не свидетельствует о наличии независимости последних от производства. Фактически непроизводственные сектора выполняют функции рычагов саморегулирования и развития производственной сферы. В частности, через деньги и финансовую сферу производится непрерывное повсеместное соизмерение и выравнивание пропорций производства и потребления как на макро-, так и на микроуровне. В свою очередь, коммерция выполняет функции связи внутри производственной сферы и связи между производством и конечным потреблением.

Что касается сектора инноваций и его финансирования, то здесь трудно, а иногда совершенно невозможно отделить инновационную деятельность от производства. Например, крупные заводские лаборатории и научно-технические отделы, которые по масштабам исследований и разработок превосходят порой отраслевые НИИ и КБ, относятся к производству. Менее мощные, но самостоятельные организации относятся к сектору науки и научного обслуживания. По статистике, они отделены от производства, хотя зачастую решают ту же производственную задачу, что и заводские лаборатории. Научно-техническая деятельность — по существу, начальный этап производства. В одних случаях эта деятельность начинается по заданию производственных структур. В других — научно-технические организации выступают инициаторами внесения изменений в материальную базу и организацию производства. Реализация плодов научно-технических достижений всегда осуществляется в недрах производственных предприятий.

Несмотря на то, что производство полностью служит интересам и целям человека и связано с законами общественного развития, оно, как уже упоминалось, целиком строится на знании и использовании законов природы и подчиняется этим законам. В связи с этим в экономике, как и в природе, действуют устойчивые закономерные связи. Поэтому возможно их формализованное математическое описание — математическое моделирование экономических процессов.

### *Экономико-математическое моделирование*

*Модель* — это образец, нереальный аналог, отображение в символах или числах предмета, процесса или явления. Совокупность

данных, характеризующих модель, должна содержать информацию, достаточную для того, чтобы судить о главных, существенных чертах моделируемого объекта и принимать соответствующие решения. Для моделей, которые используются в хозяйственном механизме, очень важны восприятие и адекватная реакция на изменения внутренней и внешней среды, связанной с реальным объектом.

*Экономико-математическая модель (ЭММ)* — это числовое описание, отображающее экономический процесс или явление с помощью одного или нескольких математических выражений (уравнений, функций, неравенств, тождеств), имитирующих (отображающих) поведение моделируемого объекта в заданных или возможных условиях его реального существования. Экономико-математические модели по назначению делятся на теоретико-исследовательские и прикладные. *Прикладная ЭММ*, принятая в хозяйственной практике, представляет собой обобщение существенной количественной и качественной информации об объекте анализа и управления и служит базой для проведения расчетов с помощью вычислительной техники и подготовки данных для принятия решения.

Разработка и применение ЭММ позволяет имитировать и анализировать многовариантные ситуации, которые могут сложиться на рынках сбыта, материально-технического обеспечения или внутри структур предприятия. При построении моделей те или иные вероятные ситуации или гипотезы специалистов, благодаря формализации и квалификации (сведению качественных характеристик к количественным), становятся более обозримыми, могут уточняться, а поэтому способствуют лучшему пониманию ситуации. Моделирование ускоряет подготовку решений и страхует от грубых ошибок в деятельности предприятия. Практическими задачами моделирования являются:

- анализ и прогнозирование экономической ситуации внутри предприятия и за его пределами;
- анализ и прогнозирование рынков сбыта и рынков материально-технического обеспечения;
- подготовка плановых решений деятельности предприятия.

### *Построение моделей*

Чтобы модель соответствовала объекту моделирования, при ее построении должны соблюдаться определенные правила:

- полнота отображения объекта;
- соответствие модели характеристикам объекта;
- возможность вносить изменения в модель в соответствии с изменениями характеристик объекта и внешней среды;
- соответствие алгоритма модели правилам машинного программирования;

- возможность перевода нематематической модели на формы и методы математического описания.

При помощи моделирования описывается в основном не совокупный механизм управления предприятием, а лишь его отдельные функции, главными из которых являются:

- моделирование производства, связанное с выполнением заказов и поэтапным описанием затрат на выполненные работы;
- моделирование реализации продукции, связанное с ее доставкой потребителю и оплатой;
- моделирование закупки сырья, материалов и комплектующих изделий, увязанное с их хранением и производством;
- моделирование себестоимости продукции по статьям калькуляции и сметы затрат на производство по элементам затрат;
- моделирование трудовых затрат по видам продукции и в разрезе структуры предприятия.

Отметим, что описательные и графические модели, построенные не на математической основе, малоэффективны, поскольку они статичны и на их базе трудно проводить расчеты и выбирать оптимальное решение.

### *Задачи моделирования*

Задача построения экономико-математических моделей — перевод экономических явлений на язык математики, который подчиняется определенным правилам формализации. Разумеется, модель пока не может полностью соответствовать оригиналу и отображать экономические явления и процессы во всей их полноте и сложности. Модель рассматривается как отображение и формализация основных, существенных характеристик объекта в более упрощенном схематичном виде. Число факторов и показателей, включаемых в модель, может свидетельствовать о степени ее приближения к реальному объекту, но только в том случае, если подобранные данные отражают главные свойства объекта.

Процесс разработки моделей начинается с отбора наиболее существенных признаков объекта и последующей интерпретации этих признаков с помощью математических формул и уравнений. Главной задачей моделирования хозяйственной деятельности в сфере экономики является оптимизация затрат и результатов. Эта задача решается путем обеспечения:

- максимума результата при использовании предельно ограниченного количества ресурсов;
- минимума затрат для достижения четко установленного результата.

В экономической литературе нередко встречается постановка задачи — «максимум результата при минимальных затратах». Одна-

ко такая постановка задачи не корректна. Минимум при решении одной и той же экономической задачи всегда исключает максимум, и наоборот. Не ограниченные ничем «минимум» или «максимум» затрат — это бесконечность.

Использование экономико-математических моделей в хозяйственной практике сводится не только к формализации экономических связей в производстве и потреблении. Оно меняет характер отношений в экономике, прежде всего в вопросах подготовки и принятия решений. Оптимизация процесса управления производством выводит на уровень «управляющего» специалистов, которые нередко по рангу на несколько ступеней ниже принимающего решения руководителя предприятия. Но пренебрегать их рекомендациями руководитель не имеет права.

Для того чтобы оптимизировать затраты и результаты деятельности предприятия, надо определить признак, по которому оценивается его деятельность. Такой признак носит название *критерия оптимальности*, который соответствует поставленной цели. Любое решение должно максимально приближать предприятие к этой цели. Чтобы определить степень адекватности принимаемого решения поставленной цели, требуется количественно оценить возможные варианты решения. Это вызвано тем, что процесс поиска оптимального результата связан со сложным перебором множества альтернативных вариантов.

Процесс подготовки и принятия решения на основе экономико-математических моделей может быть описан функцией ( $B$ ), аргументами которой являются допустимые варианты ( $X$ ) и значениями — числа, которые описывают меру достижения поставленной цели ( $Z$ ). Эту функцию называют *целевой*. Задача принятия решения сводится, таким образом, к нахождению *предельного (максимального или минимального) значения функции*. Такое значение соответствует оптимальному<sup>1</sup>:

$$B(A, X_1, X_2, \dots, X_n, X) = Z \rightarrow \max \text{ (или } \min \text{)}.$$

### **Моделирование в управлении производством**

Экономико-математическое моделирование остается пока, хотя и важнейшим, но вспомогательным инструментом в системе управления производством. Полученные результаты расчетов, сделанных с помощью моделей, используются главным образом в качестве «консультирующих» средств. Принятие окончательного решения является прерогативой руководителя. Это объясняется сложностью и далеко не полной изученностью комплекса экономики и недостатками

<sup>1</sup> Полисюк Г. Б. Экономико-математические методы в планировании строительства. М.: Стройиздат, 1986. С.12, 17.

моделирования. К наиболее типичным недостаткам моделирования относятся:

- включение в модель несущественных для решаемой задачи показателей и нормативов;
- невключение в модель существенных для данного объекта характеристик и переменных величин;
- неточная оценка параметров моделируемого объекта;
- недостатки в структуре модели, что выражается в неправильном и неточном определении функциональной зависимости принятых критериев от управляющих и связанных переменных;
- чрезмерная упрощенность модели, не полностью охватывающая основные параметры и переменные объекта в его динамике;
- чрезмерное усложнение модели, затрудняющее анализ переменных и устранение недостатков и повышающее затраты времени и ресурсов на моделирование.

Усложняя модель с целью сделать ее более точным аналогом объекта, необходимо предварительно определить, компенсируется ли дополнительная точность получаемых результатов возрастающими трудностями в вычислениях. И, наоборот, упрощая модель за счет исключения из нее какого-либо элемента, необходимо оценить потери от снижения достоверности данных и определить, не превысят ли потери выигрыш от упрощения расчетов.

### *Типы моделей*

Экономико-математическое моделирование охватывает различные стороны и уровни экономики. Для этого разрабатываются соответствующие модели: модель распределения, адаптивная модель, имитационная модель, макроэкономическая модель, модель хозяйственного расчета (микроэкономическая), экономико-статистическая модель и др. Модели, в которых описывается статичное состояние экономики на какую-то фиксированную дату, называются *статистическими* (от слова «статистика»), а модели, которые указывают на развитие объекта моделирования, — *динамическими*.

Для имитации и анализа деятельности крупного и среднего предприятия могут быть использованы:

- каркасная модель межотраслевого баланса;
- модели хозяйственного расчета;
- экономико-статистическая модель и др.

Простейшее уравнение из класса моделей межотраслевого баланса применительно к условиям предприятия можно рассмотреть на примере расчета потребности в материалах. Если количество видов изделий обозначить через  $j$ , количество наименований матери-

алов — через  $o_j$ , норму расхода  $u$ -го материала в  $j$ -м изделии — через  $a_{ij}$ , количество изделий каждого вида — через  $x_j$ , то модель можно записать в виде:

$$Z = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n a_{ij} x_j,$$

где  $j = 1, 2, \dots, m$ ;  $i = 1, 2, \dots, n$ .

Помимо того, полезно уточнить условия, в которых действительна модель, т. е. ограничения модели. Если в норматив заложено потребление материалов без учета потерь, не предусмотрено создание запасов, то должны быть сделаны дополнительные расчеты с учетом потерь и запасов. Но в целом расход материалов зависит от двух величин: норм расхода материалов на единицу изделия и объема выпуска продукции. Первые из них (нормы) принято называть *существенными величинами*, или *параметрами модели*, вторые — *переменными модели*. Такая модель называется *описательной*, или *дескриптивной*. Она описывает зависимость потребности в материалах от двух исходных величин: количества изделий и норм расхода материалов на одно изделие.



Рис. 15.8. Структура комплекса моделей текущей деятельности фирмы

При разработке экономико-математических методов деятельности предприятия на первом этапе определяется формула, выражающая цели и приоритеты предприятия. На основе математической формализации строится общая модель-схема деятельности предприятия (рис. 15.8). Далее, определяется степень важности решаемых предприятием задач отдельно по функциям, видам продукции и структурным объектам (цехам, отделам). На следующем этапе мо-



делирования устанавливается очередность разработки моделей по функциям, изделиям и структурам, дается четкое описание объектов моделирования, их внутренние и внешние связи. Наконец, выявляются источники информации, которые необходимы для разработки моделей и в последующей практике их использования в управлении предприятием и отдельными его объектами.

В управлении экономикой большое значение имеют *оптимизационные модели*. Они представляют собой систему уравнений, равенств и неравенств, которые помимо условий применения моделей включают иные уравнения, называемые *функционалом*, или *критерием оптимальности*. С помощью такого критерия находят лучшее решение по какому-то важному для предприятия показателю. Это может быть, например, минимум затрат на материалы при заданном объеме выпуска продукции или, наоборот, максимум продукции (или прибыли) при заданных ограничениях по материальным ресурсам и т. п. Если, закупив материалы, предприятие ставит задачу произвести из них максимум продукции в стоимостном выражении, то модель будет записана таким образом:

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i \rightarrow \max,$$

при условии, что

$$\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n a_{ij} x_{ij} \leq B$$

где /л — цена за единицу продукции;  $B$  — ограниченный объем материальных ресурсов.

Разумеется, искомые величины объема производства каждого изделия не должны быть отрицательными;

$$x_i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n).$$

На основании проведенных расчетов получаем искомый оптимальный план предприятия. Оптимизационная модель, по которой произведены расчеты, относится к типу элементарных (простейших) моделей линейного программирования.

Достоинством экономико-математических моделей является их универсальность, применимость к разным несопоставимым ситуациям и объектам. Так, если в приведенном примере через  $a$  обозначить норму скармливания кормов на одну корову (лошадь, свинью и т. д.), а через  $x$  — численность скота, то та же формула позволяет рассчитать, сколько потребуется кормов в установленный период. Экономико-математические модели явились развити-

ем давно используемых моделей (числовых, аналитических, матричных и сетевых). Примером числовой модели могут служить разнообразные таблицы, в том числе таблицы умножения, исчисления среднегодовых темпов роста, прироста, снижения и др.

### Матричные модели

В экономике применяются два вида матричных моделей: 1) цифровые таблицы прямоугольной формы, информация в которых располагается по строкам и столбцам. К таблицам обычно даются текстовые пояснения (табл. 15.3, 15.4); 2) математические вектор-столбцы.

Таблицы в виде стандартной формы, как правило, нумеруются, и каждая из них призвана обслуживать какой-то вид хозяйственной деятельности в строго заданной последовательности заполнения каждой формы. На средних и крупных предприятиях используются сотни наименований таких форм, охватывающих все стороны деятельности на всех уровнях управления. Итоговая (сводная) таблица потребности предприятия в материалах для изготовления изделия *n* на планируемый период может быть представлена следующим образом (см. табл. 15.4).

Таблица 15.3

Среднегодовые темпы роста и прироста, %

Среднегодовой темп		Темпы роста			
роста	прироста	За 2 года	За 3 года	За 4 года	За 5 лет
101	1	102,1	103,3	104,6	105,1
102	2	104,4	106,12	108,24	110,41
103	3	106,4	109,27	112,55	115,93
104	4	108,16	112,49	116,99	121,67
110	10	121	133,1	146,41	161,05

Число отдельных таблиц соответствует количеству изделий, которые изготавливает предприятие. Помимо того, предприятию, чтобы заказывать материалы со стороны, надо знать количество каждого материала, необходимое для удовлетворения нужд по всем видам продукции. Для этого сначала составляются отдельные таблицы на каждый вид продукции и требующихся материалов, инструментов, комплектующих изделий, а затем итоговая (сводная) таблица потребности в материалах по их конкретному наименованию. Чтобы выявить общую потребность только в материалах, предприятием ежегодно производятся многочисленные расчеты. Это очень трудоемкая работа, которую крайне трудно объединить в виде нескольких вариантов с целью выбора лучшего из них. Для сниже-

ния трудоемкости крайне важно использовать экономико-математическое моделирование, имитационные матричные модели, которые обрабатываются с помощью компьютеров.

Таблица 15.4

Матричная форма для расчета общей потребности предприятия (фирмы) в материалах для обеспечения запланированного выпуска изделия  $p$

№ п/п	Наименование материала	Единица измерения	Цена за единицу измерения	Потребность в материалах			Стоимость в рублях	
				Нормана единицу	Объем выпуска продукции	Общая потребность	На единицу	Всего
1	$a_1$							
2	$a_2$							
3	$a_3$							
...	...							
$n$								

Имитационная матричная модель нормативных затрат ресурсов ( $A$ ) записывается в виде математических вектор-столбцов:

$$A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{vmatrix},$$

где  $a_{ij}$  — норма расхода  $i$ -го вида сырья и материалов на единицу выпуска  $j$ -го вида продукции.

После расчета потребности в сырье и материалах на единицу продукции определяется потребность на весь ее объем, запланированный на определенный период (месяц, год). Потребность в материалах на изготовление продукции фирмы в объеме и номенклатуре, установленных планом, определяется следующим образом:

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} D_1 \\ D_2 \\ \dots \\ D_m \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{vmatrix},$$

где  $n$  — количество видов продукции;  $m$  — количество видов материалов;  $a_{ij}$  — норма расхода  $i$ -го вида материалов на единицу выпуска

ка  $u$ -го вида продукции;  $D$  — количество изделий  $y$ -го вида по плану;  $A$  — общая потребность в  $i$ -м виде материалов.

Умножая общую потребность в каждом виде материалов ( $A$ ) на цену единицы измерения (тонны, метра и т. д.), получим потребность в стоимостном выражении. Сумма строк столбца показывает общую потребность в материалах на планируемый период в денежном выражении.

### 15.5. Информация в управлении

Информация — главный ресурс интеллектуальной, а следовательно, производственной и предпринимательской деятельности человека. При помощи информации о силах и законах природы целенаправленно используются трудовые, материальные и финансовые ресурсы в сфере производства и достигается заранее намеченный результат.

Стремительные изменения в науке, технике и производстве последних десятилетий вывели информацию в разряд основных жизненных и коммерческих ресурсов. С древних времен информация занимала ведущее место в жизни людей, аккумулируя веками накапливаемый опыт. Развитие речевого аппарата человека ускорило передачу и аккумуляцию информации, а изобретение письменности многократно расширило возможности ее накопления и передачи и обусловило развитие древней и средневековой цивилизации. Появление и распространение печати дало новый мощный импульс развитию человеческого интеллекта, а заодно развитию производственных сил общества. Промышленная революция XVI—XVIII вв. — прямое следствие распространения информации с помощью печати. Вершиной преобразований, подготовленных печатной информацией, явилось создание **информационной** машины — компьютера, вызвавшего современную кибернетическую революцию.

Работа с информацией, умение продуктивно ее использовать — основное условие успеха деятельности всякого предприятия. **Главное** свойство информации, используя которое человечество поднялось из дикого состояния до современного уровня цивилизации, — ее способность бесконечного тиражирования, не теряя свои первоначальные свойства. Ни один другой ресурс природы не обладает этим свойством. Затрачивая огромные усилия на получение новых знаний о силах и законах природы и направляя эти знания в сферу производства, за счет тиражирования полученных результатов люди многократно перекрывают расходы на получение знаний и за счет дополнительного вовлечения в производство сил природы получают дополнительно блага, которые в марксистской литературе именуются «прибавочным продуктом».

В хозяйственном механизме в связи со значительными изменениями в науке, технике и производстве в последние десятилетия информация занимает главное место. Знать, что делать, какими методами и способами действовать, чтобы добиться успеха, — это начало начал всякого предпринимательства. Успех удачливых предпринимателей и целых государств (таких как Япония, Южная Корея, Сингапур и Тайвань) целиком обусловлен умением использовать передовую научно-техническую и коммерческую информацию.

Использование информации дает возможность выбора продукта и стратегии управления, ориентации на определенные группы потребителей и экономические показатели предприятия, на потенциальные рынки сбыта и т. д. Актуальной задачей предприятий и организаций в условиях рынка является обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг. Помимо конъюнктуры рынка, важнейшими факторами обеспечения конкурентоспособности становятся качество и цена продукции, которые определяются всем технологическим циклом разработки и производства. Важную роль здесь могут сыграть такие виды научно-информационной деятельности, как:

- информационное моделирование, включающее разработку конструктивных, параметрических, методологических моделей возможного решения проблем на основе информационных данных; прогнозирование научно-технической ситуации; формирование эталонного представления о разрабатываемых объектах и т. д.;
- информационная экспертиза, в том числе сопоставление полученных на всех стадиях разработки результатов с начальными информационными данными;
- информационное обеспечение производственной и сбытовой деятельности, сервисного обслуживания, включая повышение технологичности производства; повышение качества продукции и снижение ее себестоимости; рекламу; информацию об ассортименте продукции, ценах, формах организации сервиса и т. д.

Маркетинговые и конъюнктурные исследования, основанные на сборе и обработке информации, позволяют предприятию найти свое место в рыночной структуре. На основе конъюнктурной информации строится политика предприятия в отношении ассортимента продукции и ценообразования. Техническая информация помогает своевременно ориентировать научный потенциал, финансовые и трудовые ресурсы на выпуск перспективной продукции. Формируется новое мышление, предполагающее принятие решений только после всестороннего анализа информационных ресурсов.

Разработчики системы информационного обеспечения предприятия обязательно договариваются о значении тех или иных сигнала

лов и понятий. Они обязаны придерживаться общепринятых государственных и международных стандартов. В противном случае их работа может оказаться бесполезной и даже ущербной. В практике информационного обеспечения используются два понятия — данные и информация.

*Данные — это сведения о состоянии объекта (предприятия, машины, человека, экономики, земли и т. д.), которые в одинаковой мере фиксируют состояние больших систем и их элементарных частиц.* Данные могут быть не только числовыми, но и описательными, графическими и т. д. Это величины, числа или изображение, различного характера и содержания сведения, вводимые в процесс информационной обработки или выводимые из него. *Информация — это знания, полученные в процессе обработки данных, т. е. отобранная упорядоченная система данных.*

В процессе переработки в полезную информацию данные проходят три стадии отбора:

- физическую, связанную с реальной возможностью ее восприятия и обработки;
- семантическую, обусловленную принятыми соглашениями и стандартами знаков, кодов, терминов;
- прагматическую, по которой оценивается полезность и надежность данных.

Экономические сведения в банке данных предприятия обычно делятся на два важнейших класса — условно-постоянные и переменные данные. К *условно-постоянным данным*, или константам, относятся величины, которые в процессе их изучения и применения сохраняют одно и то же значение. Это нормы и нормативы, характеристики материалов, продукции и оборудования, цены, расценки за выполненные работы, производственные мощности предприятия по отдельным видам работ и др. К *переменным данным* относятся величины, которые в процессе их изучения принимают различные значения. Они не имеют одной и той же численной определенности, но каждое из них характеризует какую-то сторону процесса или явления. Это может быть выпуск продукции по цехам и предприятию в целом на конкретную дату, поступление сырья и материалов от поставщиков на склад предприятия, отправка готовой продукции потребителям, наличие на складах запасов материально-технических ресурсов и готовой продукции, объемы незавершенного производства по датам наблюдения и пр. Переменные данные применяются для оперативного планирования и управления. После обработки и расчетов они изымаются из деловой документации и памяти ЭВМ и, как правило, переводятся в банк данных, так как оперативное повторение ситуаций, при которых они могут быть полезны, маловероятно. Информация, **хранящаяся** в банке данных, необходима для экономического анализа.

Условно-постоянные данные применяются многократно и обновляются периодически. Они служат базой для расчетов и контроля состояния переменных данных. Например, по установленной норме расходования материалов на одно изделие ведется отпуск и контроль использования материалов по цехам предприятия. На основе этих же норм создаются складские запасы, осуществляется калькуляция себестоимости продукции.

По мере ускорения темпов передачи полезной и освоенной информации от человека, его знаний, опыта, квалификации в систему технических средств переработки и применения увеличивается значение новых информационных технологий. На них, очевидно, должен в определенной мере ориентироваться практически каждый предприниматель и современный хозяйственный руководитель.

### 15.6. Совершенствование системы показателей хозяйственного управления<sup>1</sup>

Стремительное возрастание роли информационных технологий в управлении экономикой потребовало расширения состава сведений, которыми располагает система управления предприятием (фирмой). Как считают зарубежные специалисты, основным недостатком показателей, используемых в практике управления предприятием, является их узкопредметное, главным образом денежное выражение, что не позволяет раскрыть ряд важных сторон компаний. Исследования привели к формированию концепции *сбалансированной системы показателей*, включающих синтетические данные по объектам управления. В рамках сбалансированной системы различают показатели, которые измеряют достигнутые результаты, и показатели, которые отражают процессы, способствующие получению этих результатов. Обе категории показателей увязаны друг с другом, так как для достижения первых (например, определенного уровня производительности) нужно реализовать вторые (например, добиться известной загрузки и развития мощностей фирмы). Сбалансированная система показателей представляет собой базу для формулирования гипотез при постановке фирменных целей и их увязке между собой (табл. 15.5).

Опрошенные фирмы отметили выгоды, которые дала сбалансированная система показателей. По их оценкам, она является признанным инструментом реализации фирменной стратегии. В частности, ее применение позволяет проверить действующую стратегию на полноту, последовательность и актуальность.

<sup>1</sup> Хорват П. Сбалансированная система показателей управления предприятием. Проблемы теории и практики управления. 2000. № 4. С. 109—113.

**Сбалансированная система показателей отделения по производству программного обеспечения на предприятии**

<i>Объект</i>	<i>Стратегическая цепь</i>	<i>Показатель</i>	<i>Конкретное значение</i>
Финансы (положение компании с позиций инвесторов)	Достижение нормы прибыли на используемый капитал выше средней по отрасли	Прибыль на используемый капитал	Не менее 24%
	Обеспечение темпов роста продаж выше рыночных	Прирост продаж	Свыше 13%
	Увеличение притока наличности	Дисконтированная норма поступления наличности	Прирост 15% в год
Клиент (положение компании с позиций клиента)	Поддержание имиджа компании как новатора	Доля новых товаров и услуг в продажах	Доля продукции «моложе» двух лет свыше 60%
	Улучшение соотношения цены и качества товаров и услуг	Оценка клиента	1 место на рынке с точки зрения не менее 60% клиентов
	Положение приоритетного поставщика	Доля продаж постоянным клиентам	Свыше 50%
Процессы (хозяйственные процессы для достижения максимальных результатов)	Заблаговременное влияние на потребности клиента	Консультационные часы до начала предложения продукции	Прирост 5% в год
	Развитие регионального рынка А	Число новых клиентов в регионе А	Прирост 30% в год
	Быстрое налаживание аппаратного обеспечения	Рабочие дни между выдачей заказа и наладкой компьютера	Менее 10 дней
	Резкое улучшение управления проектами	Доля проектов без просрочки	90%
Персонал, обучение (сохранение гибкости и возможности улучшения положения компании)	Постоянное улучшение положения компании	Значение индекса периода «полуспада» предприятия	Ежегодное повышение на 10%
	Повышение удовлетворенности сотрудников	Индекс удовлетворенности сотрудников	Более 80%
		Число предложений (на одного сотрудника) по улучшению положения компании	Более 20 предложений на одного человека



## ГЛАВА 16

# ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПРОИЗВОДСТВА

### 16.1. Формирование производственного процесса

*Производственный процесс* — это целенаправленное, поэтапное превращение исходного сырья и материалов в готовый, заданного свойства продукт, пригодный к потреблению или к дальнейшей обработке.

Потребление — необходимое условие жизни человека, и масштабы потребления расширяются в связи с ростом численности населения, ускорением темпов технического и социального развития. Наряду с этим ассортимент и объем естественных средств потребления ограничены. Поэтому возникла объективная необходимость организации и наращивания производства нужных потребительских продуктов из имеющихся, но не пригодных для потребления минеральных и органических веществ. Так еще в древности появилось и начало развиваться материальное производство.

Увеличение объема и доли продуктов производства в общей «корзине» потребительских товаров резко снизило зависимость людей от природно-климатических условий, но одновременно усилило их зависимость от уровня индустриального потенциала. Современное деление стран мира на три группы — развитые, развивающиеся и неразвитые — осуществляется исключительно по индустриально-производственному признаку. Жители индустриально развитых стран в большей мере ощущают на себе влияние производственной конъюнктуры и в меньшей — естественных сил природы. Материальное производство оказалось доминирующей сферой приложения труда и формирования образа жизни людей.

Огромная сфера человеческой деятельности за пределами производства (непроизводственная сфера) так или иначе обусловлена производством и связана с ним. Эта сфера развивается исключительно за счет потребления продуктов производства. В непроизводственной сфере ведется обучение и подготовка производственных кадров, организуется их отдых и лечение, осуществляется поиск и разработка новых технологий, организуется охрана имущества и людей и т. д. К. Маркс и его сторонники справедливо утверждали, что производственная сфера — естественное и вечное условие человеческой жизни.

Невозможно существенно изменить экономическую, социальную и политическую жизнь страны, оставляя при этом неизменным общественный производственный процесс и его организацию. Производственное предприятие — основное звено экономики и двига-

тель общественного развития в целом. На его основе выстраивается экономическая и политическая система страны. Попытки коренным образом насильственно изменить внутрипроизводственные технологические режимы и организацию деятельности предприятий могут лишь ослабить или полностью остановить ход производства. Но чтобы его изменить, одних лишь государственных законов и правительственных распоряжений недостаточно. Необходимо заменить действующие машины, оборудование, инструмент и технологии на другие, более приемлемые и пригодные для решения поставленных задач. Разумеется, подобная замена требует больших затрат средств и времени.

Без тщательного анализа производственного звена и последующего изменения его формы и потенциала невозможно изменить форму и методы производства. Производство связано с законами общественного развития только через каналы распределения. Внутри производственного предприятия в основном господствуют законы природы, которые на базе установленных технологий и организации трансформируются в систему «человек—машина». В свою очередь технологии основаны на умении использовать химические, физические и прочие свойства природного сырья, материалов, энергии, с которыми люди имеют дело. Применяемые технологии и организация производства в каждом конкретном случае зависят, прежде всего, от законов и сил природы, а не от людей, участвующих в производственном процессе. Организация производственного процесса — это не очеловечивание работы машин и механизмов, а приспособление их функций к потребностям людей. Но машина не перестает подчиняться законам природы от того, что ею управляет рабочий, так же, как дрессированный медведь не перестает быть медведем от того, что его научили ходить на задних лапах.

### *Стадии и назначение производства*

Производственный процесс изготовления конечного продукта (скажем, автомобиля, детской игрушки или выпечки буханки хлеба) начинается задолго до начала данного конкретного производства в пекарне, на фабрике игрушек или автомобильном заводе. Требующиеся для их изготовления сырье и материалы предварительно проходят сложную многоступенчатую обработку. Путь от добычи исходного сырья (например, залегающих в недрах земли руд черных и цветных металлов) до производства готового изделия (например, автомобиля или велосипеда) именуется *сквозным производственным процессом*. В целом сквозной производственный процесс рассматривается специалистами лишь схематично, главным образом при разработке межотраслевых балансов. Конкретно этот процесс разрабатывается и осуществляется на предприятиях поэтапно: например, добыча железной руды — на горнорудных пред-

приятнях, переплавка руды в металл — на металлургических заводах, получение готовых изделий из выплавленного металла — в машиностроении и т. д.

Одна часть массы готового продукта поступает на потребительский рынок. Это одежда, пищевые продукты, бытовая техника, жилища. Другая ее часть (производственное оборудование, машины, производственные здания и сооружения, материалы и инструмент) остается в производственной сфере. Различие в конечном назначении продукции дало К. Марксу повод теоретически расчленить производство на два подразделения: производство средств производства (I подразделение) и производство предметов потребления (II подразделение).

Советская система государственного планирования на протяжении десятилетий пыталась использовать схемы Маркса на практике. Однако в реальном производстве при многостадийной обработке сырья и материалов лишь на последних операциях определяется конечное назначение изделия (и то не всегда). Например, одна и та же мебель, светильники и прочее могут быть использованы как в домашних условиях, так и на производственном предприятии. Целесообразно, очевидно, различать по признаку потребления не само производство, а лишь товарную массу, поступающую к различным потребителям. При этом за основу разделения продукции на товары потребительского и производственного назначения принимается соответствующий потребительский спрос, за которым должно следовать производство.

В зависимости от потребностей рынка и платежеспособного спроса из одних и тех же материалов (металла, пластмасс, хлопка и т. д.) на одном и том же предприятии можно изготовить изделия как производственного, так и личного потребления. Поэтому конкретные предприятия целесообразно относить к какой-то одной категории (I или II подразделению). Подобная классификация оправдана лишь условно, главным образом в теории при разработке межотраслевых балансов по производству и потреблению отдельных видов сырья и материалов. Эти балансы могут использоваться предприятиями для составления стратегических планов. Но в оперативном плане организация производства на предприятиях всегда ориентируется на конкретный спрос независимо от того, с какой стороны он поступает.

### *Компоненты производства*

Материальное производство включает следующие основные компоненты: 1) людей (профессионально подготовленный персонал); 2) средства труда (машины, механизмы, инструменты, сооружения); 3) предметы труда (сырье и материалы материального, растительного и животного происхождения); 4) энергию (электричес-

кую, тепловую, механическую, световую, мускульную): 5) информацию (научно-техническую, коммерческую, оперативно-производственную, правовую, социально-политическую); 6) место производства (здания, шахты, карьеры, дороги, земельные участки). Профессионально управляемый синтез этих компонентов формирует конкретный производственный процесс.

Таким образом, производственный процесс в каждом конкретном случае представляет собой целенаправленные действия персонала предприятия, который с помощью имеющихся в его распоряжении знаний и средств производит пользующуюся спросом продукцию.

## 16.2. Характеристика производственного процесса

Техническая и организационно-экономическая характеристика производственного процесса на предприятии определяется видом продукции, объемом производства, типом и видом применяемой техники и технологии, уровнем специализации. Производственный процесс состоит из многочисленных технических, организационно-управленческих и хозяйственных операций.

Производственные процессы на предприятиях принято подразделять на два вида: основные и вспомогательные. К *основным* относятся процессы, связанные непосредственно с превращением предмета труда в готовую продукцию (например, переплавка руды в доменной печи и превращение ее в металл; превращение муки в тесто, затем в испеченный хлеб). *Вспомогательные процессы* лишь способствуют течению основных процессов, но сами непосредственно в них не участвуют (перемещение предметов труда, ремонт оборудования, уборка помещений и т. д.). Главное экономическое отличие вспомогательных процессов от основных состоит в различии места реализации и потребления произведенной продукции. Процессы, непосредственно связанные с изготовлением конечного продукта, поступающего на рынок — сторонним потребителям, относятся к основным. Процессы, в результате которых конечный продукт потребляется внутри предприятия, относятся к вспомогательным процессам.

### *Производственная операция*

Производственный процесс неоднороден. Он распадается на множество элементарных технологических процедур, которые совершаются при изготовлении готового изделия. Эти отдельные процедуры называются операциями. **Операция** — это элементарное действие (работа), направленное на преобразование предмета труда и получение заданного результата. Производственная операция — это отдельная часть производственного процесса. Обычно она **выпол-**

няется на одном рабочем месте без переналадки оборудования и совершается при помощи набора одних и тех же орудий труда.

Операции, как и производственные процессы, подразделяются на основные и вспомогательные. При *основной операции* предмет обработки меняет свои формы, размеры и качественные характеристики, при вспомогательной — этого не происходит. Вспомогательные операции лишь обеспечивают нормальное протекание и выполнение основных операций. В основе организации производственного процесса лежит рациональное сочетание во времени и пространстве всех основных и вспомогательных операций.

В зависимости от вида и назначения продукции, степени технической оснащенности и основного профиля производства различают ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные операции. *Ручные операции* выполняются вручную с использованием простого инструмента (иногда механизированного), например ручная окраска изделий, слесарная обработка, наладка и регулировка механизмов. *Машинно-ручные операции* осуществляются при помощи машин и механизмов, но при непосредственном участии рабочих (например перевозка грузов на автомобилях, обработка деталей на станках с ручным управлением). *Машинные операции* выполняются без участия или при ограниченном участии рабочих. Выполнение технологических операций может осуществляться при этом в автоматическом режиме, по установленной программе лишь под контролем рабочего. *Аппаратурные операции* протекают в специальных агрегатах (трубопроводах, колоннах, в термических и плавильных печах и др.). Рабочий ведет общее наблюдение за исправностью оборудования и показаниями приборов и вносит корректировку в режимы работы агрегатов в соответствии с установленными правилами и стандартами.

Правила и формы выполнения рабочих операций приведены в специальной технической документации (картах производственных операций, инструкциях, операционных графиках). Часто производственные операции непосредственно связываются не с обработкой изделия, а с организацией рабочего места и разделяются по отдельным рабочим профессиям и видам оборудования. Последнее характерно для единичного и мелкосерийного производства в промышленности, а также для строительных объектов и транспорта. В таком случае рабочему выдается чертеж на изделие или, допустим, путевой лист для перевозки груза. Согласно инструкции по организации работ и уровню квалификации, рабочий, получивший задание, должен знать порядок выполнения операции. Нередко при выдаче рабочему задания на выполнение той или иной технологической операции ему передается и техническая документация, в которой содержится описание основных параметров обрабатываемого изделия и задачи выполнения данной операции, в том числе:

- начальные и конечные характеристики изделия до и после обработки;
- последовательность выполнения операций;
- необходимое оборудование, инструмент и приспособления;
- режим обработки изделия;
- дозировка компонентов;
- используемые контрольно-измерительные приборы и их нормативные показания;
- штучное время (время, необходимое для выполнения одной операции на одном изделии).

Специалисты по организации производства рекомендуют дополнительно сообщать рабочим:

- назначение обрабатываемого изделия;
- срок поставок готовой продукции, ее себестоимость и цену;
- полные затраты (по элементам) на выполнение операции.

Дополнительные сведения помогают персоналу осознанно работать в интересах всего предприятия, а не вслепую, добиваясь результата только на своем рабочем месте.

### 16.3. Проектирование производственного процесса

Началом проектирования процесса производства обычно служит окончание проектирования изделия или получение от заказчика готового (в том числе стандартного) проекта. Разработчики в качестве базы для проектирования производственного процесса используют следующие данные:

- техническую характеристику изделия в целом и его частей;
- соответствие характеристики изделия по проекту действующим стандартам и техническим условиям;
- соответствие характеристики изделия реальному спросу на рынке по группам потребителей;
- реальный объем рыночного спроса на изделие по группам потребителей, с учетом конкуренции;
- степень целесообразной и реально достигнутой кооперации комплектующих элементов изделия.

На основе анализа данных, касающихся изделия, разрабатывается процесс его изготовления. При этом проводятся:

- определение и утверждение объема выпуска изделия по группам;
- выбор и утверждение технологии и определение необходимой производственной мощности для выполнения всего объема работ;
- подбор (согласно производственной мощности и утвержденной технологии) оборудования, машин, инструмента и приборов;

- подбор производственного персонала и его расстановка по рабочим местам;
- разработка подетальной и постадийной технической документации, необходимой на рабочих местах при реализации проекта производственного процесса;
- порядок и технические средства контроля качества изделия по элементам в процессе производства и в целом при поставках потребителям.

Для проектирования производственного процесса привлекаются специалисты разных профессий, но прежде всего инженеры и экономисты. В их распоряжение предоставляются:

- подетальные рабочие чертежи и другие технические данные изделия;
- характеристика материалов, из которых изготавливаются изделия, и цены на эти материалы;
- перечень имеющегося у предприятия действующего оборудования и его подробные технические данные;
- показатели загрузки имеющихся машин и оборудования по их видам и отдельным цехам и участкам предприятия;
- перечень имеющегося у предприятия инструмента и технологической оснастки, приборов;
- наименование и характеристика имеющихся транспортных средств;
- источники и перспектива поступления электроэнергии, пара, горячей и холодной воды, сжатого воздуха, газа и других видов энергии и топлива;
- планировка и характеристика помещений предприятия и его цехов;
- нормативы по аналогичному изделию затрат материалов, топлива, энергии, инструмента и рабочего времени;
- экологические и эргономические нормативы;
- другая информация (научно-техническая, экономическая, социально-политическая).

Задача проектирования производственного процесса состоит в том, чтобы обеспечить: 1) установленный профиль и характеристику выпускаемых на предприятии изделий; 2) заданный объем и календарный план выпуска продукции; 3) обоснованные затраты на производство не в ущерб качеству продукции; 4) потенциальную гибкость технологии, т. е. возможность перестройки производства на выпуск новой продукции и на увеличение объема ее выпуска; 5) соблюдение отраслевых и межотраслевых стандартов и нормативов, в том числе по эргономике и экологии.

Проектирование производственного процесса, и прежде всего в серийном и массовом производстве, производится в два этапа. На первом этапе составляется *маршрутная технология*, где опреде-

ляется лишь перечень основных операций, которым подвергается изделие. При этом разработка ведется, начиная с готового изделия, и заканчивается первой производственной операцией. В задачу разработки маршрутной технологии входит определение, не как делать (обрабатывать) изделие, а кто и что должен делать. Это сбалансированное задание, чтобы при совместной работе большого коллектива получить вовремя нужное готовое изделие. Маршрутное задание на обработку отдельных компонентов изделия составляется в соответствии с технологическим профилем производственных цехов, участков, бригад и наличием необходимых мощностей, используя которые можно обеспечить выпуск запланированного объема продукции. При этом заготовительные цехи получают задание на изготовление заготовок, обрабатывающие цехи — на обработку заготовок и получение из них готовых деталей, а сборочным цехам и участкам поручается сборка готового изделия из обработанных деталей, узлов и агрегатов.

Отдельные части готового изделия, для изготовления которых у предприятия нет мощностей, адресуются службам маркетинга и материального снабжения для заключения договоров на поставку предприятию этих частей от сторонних организаций — по кооперации (рис. 16.1).

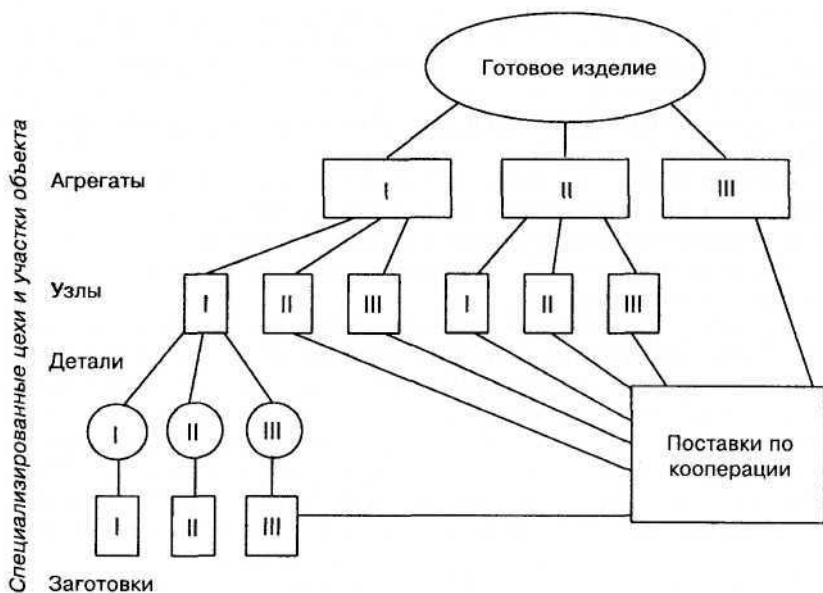


Рис. 16.1. Маршрутное распределение заданий на подготовку и организацию производства изделий предприятия



На втором этапе проектирования производственного процесса начинается развернутое подетальное и пооперационное проектирование в направлении — с первой операции до самой последней. Готовится рабочая документация, на которой основывается производственный процесс. В ней подробно описываются материалы, из которых должны быть изготовлены каждый элемент и деталь изделия, их вес, размеры. Устанавливаются вид и режим обработки на каждой производственной операции, наименование и характеристика оборудования, инструмента и приборов, способ и методы контроля качества. Указывается движение изделия и составляющих его элементов по цехам и участкам предприятия от первой технологической операции до сдачи изделия на склад готовой продукции, способ и средства транспортировки.

Подетальное проектирование производственного процесса и подготовка рабочей документации для персонала — дело сложное и ответственное. Именно на этом этапе окончательно решается задача сбалансированности цены и качества и тем самым обеспечения конкурентоспособности продукции предприятия. Продукция низкого качества или чрезмерно дорогостоящая не найдет на рынке покупателя. Порой малейшие изъяны проекта грозят поражением на рынке со стороны конкурентов.

#### 16.4. Организация и управление производством

Проект производственного процесса после утверждения руководителем предприятия принимает силу закона. В сферу реализации проекта включается вся человеко-машинная система предприятия: персонал (рабочие, служащие, руководители), а также машин и различное оборудование, системы информационного и производственного обслуживания. Организация производства, таким образом, включается в систему управления предприятием (рис. 16.2).



Рис. 16.2. Организация и управление процессом производства на предприятии

Организация производства подчиняется общему ритму работы предприятия. Все звенья работают под единым управлением во имя

достижения главной цели, которую намечает администрация предприятия. Организационно-административная система фирмы принимает форму вертикальной иерархии со строгим распределением прав и обязанностей ее участников. Устанавливается безусловная ответственность управленческих звеньев за результаты работы подчиненных им структур и персонала. Большое внимание при этом уделяется четкости связей и взаимоотношений между персоналом, занятым внутри структурных единиц фирмы, и между работниками различных структур.

Разумеется, что масштабы работы президента фирмы отличны от круга обязанностей мастера. Президент фирмы координирует и контролирует работу ее персонала. Он организует работу так, чтобы продукция фирмы соответствовала требуемым стандартам, чтобы службы маркетинга и сбыта своевременно информировали администрацию о желательных изменениях ассортимента продукции. Он следит за тем, чтобы инженерно-конструкторская служба координировала свою работу с производственными показателями и в то же время была в тесном контакте со службой маркетинга, чтобы предпринимаемые усилия по повышению качества продукции не приводили к значительному повышению ее продажной цены, что свело бы все эти усилия на нет. Мастер должен следить за тем, чтобы выдерживались сроки и графики выпуска продукции, чтобы нужные материалы всегда были на рабочих местах и в достаточном количестве, чтобы число занятых рабочих и их квалификация соответствовали нуждам его участка работы. Таким образом, координация работы, включающая нахождение баланса в работе отдельных звеньев фирмы и подчинение различных, иногда противоречивых интересов главной цели, является неотъемлемой управленческой функцией любого руководителя от мастера до президента фирмы.

При четком распределении обязанностей и степени ответственности персонала за результаты работы и точно намеченных целях, хорошо разработанной организации процессов производства и организации управления — большая часть работы по координации осуществляется автоматически. Оптимальный вариант организации производства и управления на предприятии — это четко очерченные экономические задачи и цели, ясно сформулированные пути их достижения на каждом рабочем месте, когда каждый рабочий и служащий знает свои обязанности и располагает средствами и методикой для выполнения работы. Координация является одной из узловых проблем организации управления производством. В настоящее время эти проблемы решаются в основном на основе информационных технологий — программирования с обратной связью. В промышленности реализуются проекты, связующие систему управления предприятия с управлением конкретными технологическими процессами, осуществляемыми на автоматическом оборудо-

вании. В сфере промышленной автоматизации автоматизированные системы управления стали частью интегрированной информационной системы управления производством. Предполагается, что в будущем получат широкое применение технологии Интернет в автоматизированных системах управления производством<sup>1</sup>.

### *Определение профиля производства и технической характеристики изделия*

Отраслевой профиль и техническая характеристика продукции — это базовая информация для проектирования изделия, организации и технологии его производства. *Профиль производства* определяет отраслевую принадлежность продукции, а *техническая характеристика* — конкретный ее вид. Допустим, проектируется производство автомобилей. По профилю — это машиностроение, которое представляет собой одну из отраслей промышленности. В технической характеристике автомобиля указывается его вид (грузовой или легковой) и класс (малотоннажный, тяжеловоз и т. д.). Данные о профиле очень важны на стадии стратегического планирования. На этой стадии решается предпринимательский вопрос: какое производство более выгодно развивать и куда следует вкладывать капитал? Техническая характеристика необходима для разработки производственного процесса, определения цены изделия и заключения договоров с потребителями продукции и поставщиками материалов.

Не меньшее значение для разработки проекта производственного процесса имеет показатель *объема производства*. Если установлены профиль и характеристика изделий, то выбор конкретной технологии, оборудования и инструмента, подбор кадров обязательно увязываются с объемом выпуска продукции. При небольшом объеме производства используется главным образом недорогостоящее универсальное оборудование, стандартный инструмент и приборы. Схема обслуживания производственного процесса во многом ориентируется на услуги сторонних организаций.

В условиях крупномасштабного производства появляется возможность использовать специализированную и гибкую (быстро перенастраиваемую) автоматизированную высокопроизводительную технику и технологию. Несмотря на высокую стоимость такой техники, ее цена (благодаря большой производительности) переносится на значительный объем выпускаемой продукции, и техника быстро окупается. Наряду с этим широкий фронт вспомогательных работ на крупных предприятиях стимулирует создание собственных обслуживающих цехов и участков. Благодаря этому повышается мобильность производства, снижаются удельные затраты на выпуск продукции и стабилизируется уровень ее качества.

<sup>1</sup> Компьютерная неделя. 2000. № 42. С. 23—24.

Предусмотренные проектом оборудование, инструмент, а также способы транспортировки и хранения изделий и их элементов в процессе производства должны обеспечивать:

- стабильность качества продукции, отвечающей требованиям рынка;
- производительность в соответствии с установленным объемом производства и сроками поставок;
- доступность и относительную простоту обслуживания и контроля работы, а также ремонта и наладки всех действующих механизмов и инструмента;
- техническую и организационную **совместимость** основных и вспомогательных операций в процессе производства;
- гибкость, позволяющую без особых трудностей переходить с выпуска одного изделия на другое;
- максимально низкие (для данных условий) затраты на выполнение каждой технологической операции.

Экономические требования являются доминирующими. Они ставят ограничения по всем другим параметрам производственного процесса. Можно, например, технически обеспечить многократную степень надежности и производительности оборудования и его высокую гибкость. Но если это потребует излишних затрат, то подобный проект будет отвергнут из-за его дороговизны. Высокие затраты на изготовление продукции могут поставить ее в один ряд с некачественной и неконкурентоспособной продукцией. С целью снижения затрат на изготовление продукции на основе повышения уровня организации производственного процесса используются:

- специализация цехов, участков и рабочих мест;
- непрерывность и прямоточность технологических процессов;
- параллельность и пропорциональность выполнения производственных операций;
- повышение гибкости (скорости переналадки) технологического оборудования.

*Специализация* внутри фирмы заключается в том, что за каждым цехом, производственным участком, рабочим местом закрепляется технологически однородная группа работ или строго определенная номенклатура изделий. Специализация позволяет на практике использовать принципы непрерывности работы машин и оборудования и прямоточности движения обрабатываемых изделий, которые являются экономически наиболее выгодными методами организации производства. Повышается исполнительская квалификация персонала за счет концентрации его усилий на «узком» участке производства. Наряду с этим специализация за счет резкого сокращения числа операций, выполняемых на одном рабочем месте, дает возможность применять при больших объемах производства высоко-

производительное технологическое оборудование, снижать трудоемкость и повышать качество изделий. Вместе с тем жесткая специализация, осуществляемая на базе специального, неперенастраиваемого технологического оборудования, достаточно уязвима по ряду экономических и технических характеристик:

- при сокращении спроса на выпускаемую продукцию использовать часть действующего специального оборудования становится невозможным и оно подлежит консервации, продаже или списанию;
- резко сдерживается использование новых материалов, инструмента, приборов;
- замедляется использование новой техники и технологии производства;
- сдерживается освоение и производство новых прогрессивных изделий.

Жесткая технологическая специализация начинает вытесняться гибкими модульными технологиями, восприимчивыми к инновациям и требованиям рынка. Но это не означает необходимости полного отказа от старых жестких технологий. В условиях развития кооперации многие комплектующие элементы готовых изделий сохраняют достаточно продолжительный цикл жизни.

*Непрерывность* — это сокращение или сведение к нулю перерывов в процессе производства готовой продукции. При этом каждая следующая операция одного и того же процесса начинается сразу после окончания предыдущей, что сокращает время на изготовление продукции и уменьшает простои оборудования и рабочих.

*Прямоточность* характеризует прямолинейное движение предметов труда в ходе производственного процесса и обеспечивает для каждого изделия кратчайший путь к рабочим местам. Такому движению свойственно устранение всех возвратных и встречных перемещений в процессе производства, что способствует сокращению времени на обработку и транспортных расходов.

*Правило параллельности* предполагает одновременное выполнение различных операций при изготовлении одного и того же изделия. Это правило особенно широко используется в условиях серийного и массового производства. Оно включает:

- параллельное (одновременное) изготовление различных узлов и деталей, предназначенных для комплектования (сборки) конечного изделия;
- одновременное выполнение различных технологических операций при обработке одинаковых деталей и узлов на параллельно размещенном оборудовании.

С точки зрения затрат очень важно при этом соблюдение определенных пропорций мощности (производительности) парка оборудования между цехами и участками. Необходимо также поддер-

живать определенные пропорции между основными и вспомогательными цехами и участками, в задачу которых входит обеспечение транспортом, ремонт оборудования, поставки инструмента, уборка помещений и т. д. Сбалансированность загрузки производственных мощностей по цехам, участкам и отдельным видам оборудования, а также во временном (по минутам, часам, суткам) и в ресурсном разрезе (по затратам материалов, инструмента, рабочего времени и т. д.) обеспечивается на основе технической и оперативно-производственной документации.

В условиях массового и крупносерийного производства технологическая документация разрабатывается один раз — при освоении выпуска изделия. Далее в документацию по мере необходимости вносятся некоторые изменения и уточнения, но основа организации технологии остается неизменной на весь период выпуска данного изделия. На предприятиях единичного и мелкосерийного производства технологическая карта производственного процесса составляется на каждое изделие или партию изделий в соответствии с полученным заказом. В цехи и на рабочие места технологическая карта поступает вместе с заданием на выпуск изделия. Помимо общих требований по характеристике поступающего в работу изделия и режимах его обработки в такой карте обязательно предусматривается: во-первых, равномерность загрузки оборудования на предприятии; во-вторых, обеспечение своевременной поставки изделий потребителям, согласно условиям заказа; в-третьих, обеспечение ритмичности производства и равномерной занятости персонала на протяжении всего цикла работ — от первой производственной операции до сдачи готового изделия на склад.

## 16.5. Производственный цикл

*Производственный цикл* — это законченный полный круг производственных операций при изготовлении изделия. Вследствие того, что производственный процесс протекает во времени и пространстве, производственный цикл можно измерить длиной пути движения изделия и его комплектующих изделий (в метрах). Но чаще всего размерная величина производственного цикла рассматривается во времени, в течение которого изделие проходит весь путь обработки.

По длине пути отсчет цикла ведется от первого рабочего места, где началась обработка изделия и его компонентов, далее по всем рабочим местам — до последнего места. Вследствие того, что длина производственного цикла — это не линия, а площадь, на которой размещаются машины, оборудование, инвентарь и пр., на практике в большинстве случаев определяется не длина пути, а площадь и объем помещения, в котором размещается производство. Тем не

менее, длина производственного цикла — важный технологический показатель, который непосредственно сказывается на экономике предприятия. Чем короче путь движения изделия в производственном процессе, тем ниже расходы на его межоперационную транспортировку, меньше требуется производственной площади и, как правило, меньше общих затрат, средств, времени уходит на обработку.

Интервал календарного времени от начала первой производственной операции до окончания последней называется *временно й продолжительностью производственного цикла*. Продолжительность цикла в таком случае измеряется в днях, часах, минутах, секундах в зависимости от вида изделия и стадии обработки, по которой рассчитывается цикл. Например, на автомобильном заводе измеряется цикл производства автомобиля в целом, определяется цикл производства отдельных агрегатов и деталей, из которых комплектуется автомобиль, а также цикл по группам однородных операций и цикл отдельно взятых операций.

Продолжительность производственного цикла во времени ( $T^{\wedge}$ ), как видно из табл. 16.1, включает три стадии: время технологической обработки изделия (рабочий период,  $T$ ), время технологического обслуживания производства ( $T$ ) и время перерывов в работе ( $T^{\wedge}$ ):

**Таблица 16.1**

**Структура временного производственного цикла**

<i>Время технологической обработки изделия, <math>T_p</math></i>	<i>Время технологического обслуживания производства, <math>T_o</math></i>	<i>Время перерывов в работе, <math>T_{\wedge}</math></i>
Подготовительно-заключительное время	Время транспортировки	Время ожидания освобождения рабочего места (технологическое ожидание)
Машинное время	Время сортировки, упаковки готовых изделий	Время пролеживания заготовок и деталей на складе в виде внутрипроизводственных запасов
Время на отдых и личные надобности рабочих	Время контроля качества	Перерывы, связанные с режимом работы предприятия (сменность, нерабочие дни, сезонность)
Время естественных технологических процессов		

*Время технологической обработки изделия (рабочий период)* — это период времени, в течение которого производится непосредственное воздействие на предмет труда либо самим рабочим, либо машинами и механизмами под его управлением, а также время естественных технологических процессов, которые протекают в изделии без участия людей и техники. На длительность рабочего периода оказывают влияние разного рода факторы. К числу основных относятся: 1) качество проектно-конструкторских работ (отсутствие в них ошибок и просчетов); 2) уровень унификации и стандартизации изделий; 3) производительность технологических машин и оборудования; 4) производительность труда рабочих; 5) степень точности изделия (высокая точность требует дополнительной обработки, что удлиняет производственный цикл); 6) организационные факторы (организация рабочего места, размещение санитарных узлов, складских помещений, где хранятся заготовки, инструмент и пр.). Недостатки организационного характера увеличивают подготовительно-заключительное время и время на отдых и личные надобности рабочих.

*Время естественных технологических процессов* — это период рабочего времени, когда предмет труда изменяет свои характеристики без непосредственного воздействия человека или техники (сушка на воздухе окрашенного или остывание нагретого изделия, рост и созревание растений, брожение некоторых продуктов и др.). Для ускорения производства многие естественные технологические процессы осуществляются в искусственно созданных условиях (например сушка в сушильных камерах).

*Время технологического обслуживания производства* включает: 1) стационарный контроль качества и определение годности обработки изделия; 2) контроль режимов работы машин и оборудования, их настройку, мелкий ремонт; 3) уборку рабочего места; 4) подвоз заготовок и материалов, приемку и уборку обработанной продукции.

*Время перерывов в работе* — это время, в течение которого не производится никакого воздействия на предмет труда и не происходит изменений его качественных характеристик, но продукция еще не является готовой и процесс производства не закончен. Различают регламентированные и нерегламентированные перерывы. В свою очередь, регламентированные перерывы в зависимости от вызвавших их причин разделяются на межоперационные (внутрисменные) и междусменные (связанные с режимом работы).

*Межоперационные перерывы* делятся на перерывы партионности, ожидания и комплектования. *Перерывы партионности* имеют место при обработке деталей партиями: каждая деталь или узел, поступая к рабочему месту в составе партии, пролеживает дважды



(первый раз — до начала, второй раз — по окончании обработки, пока вся партия не пройдет через данную операцию). *Перерывы ожидания* обусловлены несогласованностью (несинхронностью) длительности смежных операций технологического процесса. Они возникают, когда предыдущая операция заканчивается раньше, чем освобождается рабочее место для выполнения следующей операции. Рассогласованность продолжительности сопряженных технологических операций, как правило, вызывается различной производительностью или нерегламентированными простоями различного оборудования, на котором осуществляется обработка изделия. Наименее производительная часть оборудования тормозит производственный процесс и является узким местом. Например, из пяти установленных станков у первых четырех потенциальная производительность — 10 технологических операций в час, а пятого станка — всего 6 операций в час. Обработанные на первых четырех станках изделия будут в среднем пролеживать 24 мин в ожидании, когда освободится мощность пятого станка, который и будет узким местом. Расшивка узких мест — важный резерв увеличения производственной мощности и общего снижения издержек производства, повышения доходности предприятия. На сборочных участках возникают *перерывы комплектования*, когда детали и узлы пролеживают в связи с незаконченностью изготовления других деталей, входящих в один сборочный комплект.

*Междусменные перерывы* определяются режимом работы (числом и длительностью смен). К ним относятся перерывы между рабочими сменами, а также выходные и праздничные дни. К ним могут быть отнесены обеденные перерывы и паузы для отдыха рабочих.

Нерегламентированные перерывы связаны с простоями оборудования и рабочих по организационным и техническим причинам, не предусмотренным режимом работы (отсутствие сырья, поломка оборудования, невыход на работу рабочих и т. д.). Нерегламентированные перерывы включаются в производственный цикл в виде поправочного коэффициента или не учитываются.

## 16.6. Экономическая функция производственного цикла

Продолжительность производственного цикла устанавливается и регламентируется как в целом по всем изделиям (включая их составляющие элементы), так и отдельно по каждому элементу. Однако продолжительность времени изготовления отдельных деталей, узлов и агрегатов (компонентов изделия) в сумме превышает продолжительность цикла самого изделия за счет того, что значительная часть компонентов изготавливается параллельно на различных рабочих местах.

Например, пошив пальто на швейной фабрике ведется одновременно на нескольких участках большим количеством рабочих. Каждый рабочий выполняет лишь часть операции (пошив рукавов, пошив карманов и т. д.). В сумме производственный цикл на одно пальто составляет, скажем, 80 ч (с учетом прослеживания его компонентов в ожидании их востребования). Но продолжительность производственного цикла пошива самого пальто составляет не более 20 ч.

Необходимость регламентировать и строго учитывать продолжительность цикла отдельно по каждому компоненту изделия вызвана прежде всего условиями экономики и организации производства. Во-первых, чтобы рассчитать производственный цикл всего изделия, необходимо иметь данные по циклам его элементов. Во-вторых, такой регламент используется в качестве параметра, с помощью которого осуществляется оперативное календарное планирование работы предприятия (включая распределение производственных заданий по цехам, участкам и рабочим местам и контроль своевременности выполнения заданий в соответствии с заказами потребителя). В-третьих, продолжительность производственного цикла (как изделия в целом, так и его компонентов) оказывает существенное влияние на экономику предприятия, прежде всего на скорость оборота оборотных средств. Суммарно оборотные средства, сделав полный оборот, возвращаются с прибылью. Если на входе в оборот был 1 руб., то на выходе стало, допустим, 1,2 руб.

Задача специалистов заключается в том, чтобы каждый рубль денежных средств предприятия, затраченный на производство продукции, оборачивался быстрее и после ее реализации потребителем возвращался с прибылью. Отношение прибыли ( $\Pi$ ) к затратам ( $З$ ) должно быть больше нуля:

$$\frac{\Pi_p}{З} > 0.$$

Этот показатель в хозяйственной практике называют *рентабельностью*, или *коэффициентом эффективности* ( $\mathcal{E}$ ):

$$\mathcal{E} = \frac{\Pi_p}{З}.$$

*Прибыль* — это разница между ценой продукции ( $\Pi$ ) и ее себестоимостью ( $С$ ):

$$\Pi_p = \Pi - С.$$

Прибыль поступает на расчетный счет предприятия не отдельно, а вместе с оплатой затрат на производство продукции, основная часть которых формируется за счет оборотных средств. Таким образом, оборотные средства, проходя стадию реализации, прино-

сят прибыль. Однако особенности различных отраслей экономики таковы, что объективно необходимая продолжительность цикла производства не позволяет ускорять оборачиваемость оборотных средств за пределы технологически допустимого периода изготовления продукции.

Рассмотрим три различных предприятия, у каждого из которых сумма оборотных средств составляет 100 млн руб. при рентабельности — 0,2. На первом предприятии (торговый центр) скорость оборачиваемости оборотных средств составляет 2 месяца, на втором (станкостроительный завод) — 6 месяцев, на третьем (сельскохозяйственное объединение) — 12 месяцев. Рассчитаем, какую прибыль получит каждое из предприятий в течение года, если у них сохранится одинаковый уровень эффективности оборотных средств — 0,2.

Торговый центр:	$100 \text{ млн руб.} \times 0,2 \times 12/2 = 120 \text{ млн руб.}$
Завод:	$100 \text{ млн руб.} \times 0,2 \times 12/6 = 40 \text{ млн руб.}$
Сельхозобъединение:	$100 \text{ млн руб.} \times 0,2 \times 12/12 = 20 \text{ млн руб.}$

Для того чтобы достигнуть равно выгодности работы указанных предприятий, их рентабельность должна быть обратно пропорциональна скорости оборота оборотных средств. Если торговый центр, удачно подбирая ассортимент товаров, может до 6 раз в год обернуть свои средства, то сельскохозяйственное объединение в российской климатической зоне — всего один раз.

Предполагается, что в нормальных условиях рынок должен регулировать и сбалансировать уровень эффективности, т. е. доходности товаров. Причем таким образом, чтобы независимо от отрасли приложения капитала годовой доход предприятий на 1 руб. израсходованных средств был одинаковым, допустим, примерно 0,2 руб. Тогда при скорости оборота капитала, предположим, 6 раз в год уровень эффективности каждого рубля на один оборот не должен превышать 0,04, а при оборачиваемости один раз в год — 0,2. Конечно же, в расчет должен приниматься весь вложенный капитал, т. е. не только оборотные средства, но и основные фонды.

Тем не менее, из-за большой продолжительности цикла перелива капитала из отрасли в отрасль уравновесить доходность капитала по отраслям не всегда удается. А поставить в условия банкротства такие отрасли, как, скажем, сельское хозяйство, невозможно. Поэтому во всех современных индустриально развитых странах практикуется государственная поддержка некоторых отраслей экономики, прежде всего сельского хозяйства.

Так, в США прямые субсидии сельскому хозяйству по годам и видам продукции колеблются от 7 до 20% к сумме доходов фермерских хозяйств. В Японии, где климатические условия для сельского хозяйства менее благоприятны, чем в США, эти субсидии достигают 40%.

Разумеется, на скорость оборота капитала оказывают влияние и многие другие факторы, в частности диверсификация производ-

ства, научно-технический прогресс. Но их влияние в меньшей мере зависит от типа и уровня организации производства, чем от **продолжительности** производственного цикла. Специфичность фактора связана с особенностями движения оборотного капитала. Оборотные материальные средства на предприятии в движении проходят обычно следующие фазы превращения: запасы на складах — незавершенное производство — готовая продукция на складе и в пути. Продолжительность производственного цикла оказывает воздействие лишь на одну фазу — незавершенное производство. Но в ряде отраслей время пребывания оборотных средств в незавершенном производстве является доминирующим.

На гидроэлектростанции, например, незавершенное производство отсутствует, что обусловлено спецификой производства и скоростью передачи электроэнергии потребителям. Здесь продолжительность производственного цикла, по сути, нулевая. Иная картина и строительной индустрии. Из-за растянутости цикла возведения объектов на один-два года и более замораживаются огромные средства, сосредоточенные в незавершенном производстве. Поэтому для подобного типа производства чрезвычайно важны разработка и применение различных технических и организационных мер по сокращению цикла производства, а, следовательно, и уменьшению срока замораживания средств в незавершенном производстве. Для этого используются разнообразные технические и организационные методы, в том числе ускорение движения изделий в производственном процессе.

### 16.7. Движение изделий в процессе производства

Длительность производственного цикла во многом зависит от порядка движения изделий в ходе их обработки. *Последовательное движение* обрабатываемых изделий предполагает, что при изготовлении заданной партии каждая последующая операция начинается только после завершения предыдущей операции. Общая календарная продолжительность производственного цикла при последовательном движении изделий определяется как суммарная длительность всех операций:

$$T_{\text{итог}} = \sum t \times n,$$

где / — суммарное время обработки по **отдельным** операциям; /; — число изделий в партии.

Последовательное движение предметов труда характеризуется наибольшей продолжительностью производственного цикла и отличается относительно простой организацией. В промышленности этот вид движения в основном применяется в единичном и мелкосерийном производстве, где на каждом рабочем месте поочередно

обрабатываются небольшие партии однородных предметов труда. Он преобладает в строительстве и практически повсеместно используется в сельском хозяйстве. При последовательном движении предметов труда каждая отдельная деталь пролеживает в ожидании обработки всей заданной партии деталей. Классический тип последовательного движения изделия в процессе его изготовления можно наблюдать на индивидуальном предприятии, где трудится один человек. Завершив одну операцию по изготовлению изделия, он приступает к следующей. В этом случае сумма циклов изготовления компонентов изделия полностью совпадает с продолжительностью производственного цикла всего изделия.

*Параллельно-последовательное движение* предметов труда характеризуется тем, что выполнение последующих операций начинается до окончания обработки всей партии изделий на предыдущей операции. Этот вид движения предметов труда применяется в том случае, когда обработка ведется параллельно на многих рабочих местах. Параллельно-последовательное движение деталей используется в серийном производстве в промышленности, строительстве, на транспорте. Продолжительность производственного цикла при параллельно-последовательном движении изделий можно рассчитать по формуле:

$$T_{\text{ип}} = T_{\text{пос}} - \sum n,$$

где  $T_{\text{пос}}$  — календарная продолжительность производственного цикла при последовательном движении;  $\sum n$  — сумма отрезков времени, в течение которых смежные операции выполняются параллельно.

Наиболее сокращенный производственный цикл — при *параллельно-прямоточном* движении предметов труда в процессе производства. В этом случае каждый отдельный компонент изделия немедленно передается после окончания данной операции для дальнейшей обработки независимо от готовности партии изделий в целом. Однако использовать данный вид движения изделий можно только в условиях массового и крупносерийного производства. Длительность производственного цикла при этом зависит от уровня непрерывности производственного процесса для одного из компонентов изделия с наиболее длительным циклом производства ( $T_{\text{д}}$ ) и общего времени обработки деталей и сборки узлов, из которых комплектуется готовое изделие ( $T_{\text{сб}}$ ):

$$T_{\text{ипр}} = T_{\text{д}} + T_{\text{сб}}.$$

## Тип производства

Следует различать следующие типы производства: массовое, серийное, единичное и смешанное. В свою очередь, серийное производство делится на мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное. Отнесение предприятия к тому или иному типу производства носит несколько условный характер. С одной стороны, на предприятии не исключается возможность организации в его подразделениях производственного процесса по различным типам. Например, на заводах машиностроения изготовление ряда узлов и деталей и производственной оснастки может быть организовано одновременно по типу серийного, единичного и массового производства. В таком случае имеет место смешанный тип производства. С другой стороны, современные технические средства автоматизации на базе производственных модулей с числовым программным управлением позволяют организовать, по сути, массовый безостановочный выпуск небольшими партиями различной по характеристикам продукции. В таком случае выпуск продукции небольшими сериями организуется по принципу массового или крупносерийного производства.

Тип производства обычно характеризуется коэффициентом специализации рабочих мест, который называется *коэффициентом серийности* ( $K_c$ ). Он определяется числом деталь-операций, которые выполняются в среднем на одном рабочем месте:

$$K_c = \frac{r \times n}{p},$$

где  $r$  — среднее число операций, которые выполняются при изготовлении каждой детали;  $n$  — количество наименований деталей, которые обрабатываются данной группой рабочих мест;  $p$  — число рабочих мест.

Этот коэффициент, по данным многих предприятий промышленности, для массового производства ориентировочно составляет от 1 до 3, для крупносерийного — 4—10, для среднесерийного — 11—20, для мелкосерийного — более 20.

Наряду с этим переход к использованию гибких технологий на базе обрабатывающих центров и оборудования с числовым программным управлением во многих случаях разрушает устоявшееся деление типов производства по числу деталь-операций на одном рабочем месте. Новейшие технологические модули, допускающие обработку десятков однопрофильных, но различных изделий на одном агрегате, сосредоточивают все типы производства — от единичного до массового. Важно лишь, чтобы это производство было крупномасштабным, позволяло окупать крупные капиталовложения в новейшую технику.

Характерные для *единичного типа производства* неустойчивость номенклатуры и относительно небольшой объем выпуска однотипной продукции приводят к ограничению возможностей использования специальных высокопроизводительных технологических решений. Отличительными особенностями данного типа производства являются:

- преобладание технологической специализации цехов, участков и рабочих мест и отсутствие постоянного закрепления за ними определенных изделий;
- использование универсального, быстро переналаживаемого оборудования и его размещение по однотипным группам;
- относительно большой удельный вес ручных операций и большая продолжительность производственного цикла;
- наличие рабочих высокой квалификации.

К продукции единичного типа производства относятся уникальные станки, турбины, прокатные станы, мощные электрические машины, а также большинство строительных объектов (помимо стандартного домостроения). К единичному производству относятся практически вся сфера ремонтных работ, значительная часть транспортных перевозок, изготовление предметов потребления по заказам населения.

*Серийное производство* характеризуется тем, что к рабочему месту предметы труда поступают не по одной-две штуки, как в единичном производстве, а периодическими конструктивно одинаковыми партиями (сериями). Для данного типа производства характерна относительно широкая номенклатура изделий, однако значительно меньшая, чем при единичном типе. Как правило, изготовление значительной части продукции (в отличие от единичного производства) периодически повторяется в течение года или ряда лет, что дает возможность организовать этот выпуск на технологически специализированных участках. Это в первую очередь относится к организации среднесерийного и крупносерийного производства. Если для мелкосерийного типа производства характерны черты единичного производства, то крупносерийное часто напоминает массовое производство.

Различают два вида *массового и крупносерийного производства*:

1) крупномасштабное узкоспециализированное, предназначенное для производства однотипной продукции (например, одной детали автомобиля какого-то одного класса или ткани, изготавливаемой из одного и того же сырья, и пр.); 2) крупномасштабное производство, специализирующееся на выпуске широкого ассортимента однопрофильной продукции. Например, изготовление различных конструкций деталей, предназначенных для сборки разного класса автомобилей.

Различие между указанными видами массового производства определяется составом машин и оборудования. Первый вид пред-

полагает применение специального оборудования, характеризуется узкой специализацией рабочих мест, ориентированных на выполнение одной-двух постоянно повторяющихся деталь-операций (в большинстве случаев  $L_c = 1$ ). Основным признаком массового типа производства является изготовление однородной продукции ограниченной номенклатуры (нередко одного-двух наименований) в **большом** объеме в течение относительно длительного периода времени. Большой объем выпуска и высокая стабильность конструкции делают экономически целесообразной детальную разработку технологических процессов. Это позволяет применять специальное высокопроизводительное оборудование и автоматические системы машин. Используется труд узкоспециализированных рабочих невысокой квалификации, которые быстро осваивают профессию, что облегчает набор рабочей силы. Основным недостатком такого типа узкоспециализированного производства — технологическая невосприимчивость к требованиям изменяющегося спроса на рынках закупок и продаж. Даже небольшие изменения характеристики выпускаемой продукции часто сопровождаются полной заменой оборудования, которое не отслужило установленный срок, что ведет к значительным инвестиционным потерям.

Второй вид массового производства — крупномасштабное производство, организованное на базе обрабатывающих центров и прочего оборудования с числовым программным управлением, устраняет жесткость узкоспециализированных технологий. На одном и том же технологическом потоке, укомплектованном оборудованием с гибкой системой настройки, можно поочередно обрабатывать десятки однотипных, но различных по конструкции изделий. Главный недостаток этого типа организации производства — высокая стоимость оборудования и соответственно большие текущие затраты на его обслуживание. Так что в любом случае надо проводить тщательные экономические расчеты.

При всех недостатках массового производства в условиях современной отраслевой и международной интеграции экономики сужается сфера изготовления продукции на основе традиционных технологий индивидуального и мелкосерийного производства. Массовое производство создает благоприятные условия для углубления специализации, резкого роста производительности труда, высокой загрузки оборудования (без частой переналадки, как в единичном и серийном производстве), установления четкого ритма работы. Все это ведет к повышению эффективности производства: снижению себестоимости продукции, повышению ее качества и росту производительности труда. К примеру, себестоимость опытного образца автомобиля, который изготавливается по методу индивидуального производства, как правило, в 20—30 раз выше себестоимости этого же автомобиля, когда он освоен и сходит с конвейера массового



производства. Кроме того, надежность и долговечность работы опытного образца автомобиля в несколько раз ниже, чем массового изделия. Такая существенная разница в технико-экономических показателях единичного и массового производства характерна в основном для изготовления особо сложной, трудоемкой продукции. Однако даже в таком относительно простом производстве, как пошив одежды или приготовление пищи, она составляет от 40—50% до 2—3 раз.

Что касается недостатков массового и крупносерийного производства, то главный из них, видимо, — это ориентация не на конкретного потребителя с его индивидуальными запросами, а на усредненные стандарты. Второй недостаток — с одной стороны, жесткость технологии и связанные с этим трудности с перестройкой производства из-за значительной доли специального оборудования и оснастки, а с другой стороны — чрезвычайно высокая стоимость гибких технологий. Для преодоления недостатков массового производства широко используется технический метод унификации и стандартизации материалов, деталей, узлов и агрегатов, из которых комплектуется готовое изделие. Меняя набор комплектующих элементов, их взаимное расположение, можно значительно изменять характеристику готовой продукции и приспособлять ее к требованиям заказчика. Применяется также организационно-торговый метод: расширение географии продаж стандартной продукции. Так, если в небольшом селении женщины, обнаружив в магазине всего один стандартный фасон и расцветку платьев, не станут их покупать, то если эти платья разместить во многих отдаленных магазинах, их сбыт обеспечен.

Очевидно, что сочетание крупносерийного и массового производства с приближением конечной продукции к индивидуальному спросу — наиболее перспективный метод организации производственного процесса.

## 16.8. Организация обслуживания производственного процесса

Процесс производства не ограничивается рамками технологий, непосредственно связанных с основными операциями превращения исходного сырья и материалов в готовый продукт. Не менее сложная, а подчас и более трудоемкая часть работы совершается за пределами основных производственных цехов — во вспомогательных цехах и на участках обслуживания.

Нормальная производительная работа подразделений основного производства на предприятии возможна лишь при условии, что все компоненты, необходимые для изготовления продукции, находятся в исправном состоянии, в нужном количестве и на каждом

рабочем месте. Обеспечение бесперебойных поставок на рабочие места материалов, заготовок, топлива, энергии, инструмента, а также ремонт машин и механизмов, уборка помещений — все это является обязанностью сектора вспомогательного производства. В цехах и на участках вспомогательного и обслуживающего сектора численность и квалификация занятого персонала нередко превосходит численность и квалификацию рабочих основного производства. Так, на Московском автомобильном заводе им. И. А. Лихачева в 1994 г. из 85 тыс. всех работающих на предприятии в основных цехах было занято всего около 26 тыс. рабочих. Конечно, подобная структура занятости далеко не оптимальна. Она характерна в основном лишь для крупносерийного и массового производства со слабо развитой кооперацией.

Высокопроизводительное и дорогостоящее оборудование, которое используется в массовом производстве, нецелесообразно, а порой опасно останавливать или оставлять работающим без присмотра. Поэтому на предприятиях применяется и строго соблюдается принцип разделения и специализации труда: рабочие основных профессий заняты исключительно изготовлением продукции на своих рабочих местах. Все, что находится за пределами их рабочего места или касается неисправности оборудования, относится к компетенции вспомогательного и обслуживающего персонала.

Продукция обслуживающих цехов, участков и бригад не относится к основному производству лишь потому, что потребляется внутри предприятия и вследствие этого не является самостоятельным товаром. Все затраты, связанные с обслуживанием производства, отражены в отдельных статьях калькуляции и входят в себестоимость основных изделий (услуг) предприятия.

Разделение функций персонала на основные и вспомогательные прежде всего обусловлено размером предприятия. Малые предприятия имеют, как правило, небольшой хозяйственный аппарат, который выполняет незначительную часть функций обслуживания (мелкий ремонт, уборку помещений, хранение материальных ценностей и т. п.). Они прибегают к услугам сторонних специализированных организаций, заключая с ними договоры и контролируя качество и своевременность их реализации. На крупных предприятиях, как правило, создаются собственные подразделения, в которых ощущается повседневная потребность. В их обязанности входят:

- обеспечение транспортом;
- ремонт средств производства;
- обеспечение энергоресурсами;
- обеспечение инструментом и приборами;
- охрана и сохранность наличного имущества;
- санитарно-бытовое обслуживание.

Нередко свободные мощности обслуживающих цехов и участков используются для оказания услуг сторонним организациям по договорам. В таком случае эти услуги оформляются по правилам реализации товарной продукции и относятся к основной деятельности предприятий. Например, транспортные перевозки для других предприятий — это основная, а не вспомогательная деятельность транспортного цеха. Но если транспортный цех занят исключительно внутризаводскими перевозками — это функция обслуживания.

В целом развитие специализированных цехов и предприятий, способных обслуживать внутренние потребности других организаций, — тенденция прогрессивная. Как правило, при этом снижаются затраты на обслуживание собственного производства и повышается его качество. Однако нецелесообразно поручать специализированным предприятиям мелкие, повседневные работы, особенно те, которые невозможно конкретно спланировать и оценить. Поэтому нередко даже на малых предприятиях имеются вспомогательные хозяйства, оперативно решающие вопросы обеспечения транспортом, ремонта, уборки и пр.

## ГЛАВА 17

# ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

### 17.1. Определение, задачи и принципы логистики

Производственное предприятие вне зависимости от формы собственности, специализации и типа производства в процессе своей деятельности последовательно и постоянно решает задачи, связанные с выполнением его основных функций:

- 1) покупает средства производства — *функция снабжения*;
- 2) производит их качественное изменение (перерабатывает предметы труда в готовую продукцию) — *производственная функция*;
- 3) продает товар — *функция сбыта*.

Перманентное осуществление этих трех функций, их взаимосвязи и взаимодействие подчинены выполнению единой цели управления и формируют предприятие как самостоятельный субъект экономики. Идеи интеграции снабженческо-производственно-распределительных систем, в которых бы функции снабжения, производства, хранения и распределения осуществлялись в виде единого организационно-технологического процесса, постепенно трансформировались в самостоятельное направление научных исследований и форму хозяйственной деятельности — *логистику*. Каждая из перечисленных областей деятельности фирмы достаточно изучена и описана, новизна же логистического подхода заключается в интеграции перечисленных функций с целью достижения желаемого результата с минимальными затратами времени и ресурсов путем оптимального сквозного управления материальными и информационными потоками.

Термин логистика происходит от греческого слова *logistike*, что означает искусство вычислять, рассуждать. За долгую историю своего развития логистика превратилась из искусства в науку, из военной сферы перешла в сферу гражданского применения, из области теории — в область повседневной хозяйственной практики. В итоге логистика стала неотъемлемой частью современной экономики — как отдельных фирм, так и отраслей, государств и мирового хозяйства в целом. Факторами развития логистики явились прежде всего изменения в экономической среде, связанные с объективным *переходом мировой экономики от «рынка продавца» к «рынку покупателя»*, что привело к необходимости переориентации производства исключительно на удовлетворение потребительского спроса. Если ранее сбытовая политика фирмы подстраивалась под про-

изводство, то в настоящее время производственные программы планируются в зависимости от рыночного спроса. Как следствие, основным требованием к управлению фирмой становится адаптивность, т. е. способность адекватно и своевременно реагировать на изменения внешней среды. Чтобы делать это наиболее эффективно (с минимальными затратами времени и ресурсов), требуется интеграция всех звеньев в цепочке товародвижения от поставщика к потребителю.

Другой важной движущей силой логистики стала широко распространявшаяся в западном бизнесе концепция *всеобщего управления качеством* (*total quality management, TQM*). Эта концепция произвела переворот в теории и практике менеджмента. «Концепция всеобщего управления качеством — это управленческий подход, ставящий в центр внимания задачу повышения качества и основанный на участии в решении этой задачи всех членов фирмы на всех стадиях производства и продвижения товаров (услуг), позволяющий достичь долговременного успеха за счет удовлетворения нужд потребителей и благодаря взаимной выгоде как каждого члена фирмы, так и общества в целом»<sup>1</sup>. Кроме того, формирование концепции логистики было ускорено разработкой *теории систем и компромиссов*. В соответствии с теорией систем товародвижение рассматривается как комплексная задача, т. е. управление материальными потоками осуществляется с учетом взаимосвязей всех функций фирмы. В соответствии с теорией компромиссов общий положительный эффект может быть достигнут, в том числе, и за счет увеличения затрат отдельных подразделений фирмы. Например, поставка исходных материалов, небольшими, но частыми партиями ведет к удорожанию стоимости материалов, но в то же время к сокращению запасов и собственного складского хозяйства.

В 1985 г. Совет логистического менеджмента США дал следующее определение логистики: «*Логистика есть процесс эффективно-го (с точки зрения снижения затрат) планирования, управления и контроля потоков сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции, услуг и сопутствующей информации от места возникновения этого потока до места его потребления (включая импорт, экспорт, внутренние и внешние перемещения) для целей полного удовлетворения запросов потребителей*»<sup>1</sup>.

В российской экономической литературе применяется такое определение: *логистика — это система организации, планирования, управления и контроля материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от поставщика до конечного потребителя*.

<sup>1</sup>Total quality management. British Standards Institution, 1982.

<sup>2</sup>Council of Logistics Management. Annual Report. Oakbrook (ILL.), 1985.

*Целью логистики* является организация в пространстве и во времени материальных потоков с минимальными затратами ресурсов, обеспечивающая максимальное удовлетворение запросов потребителей. Основными *задачами логистики* являются:

- организация материальных потоков предприятия;
- оптимизация загрузки производственных мощностей;
- экономия материальных ресурсов на всех стадиях материальных потоков;
- оптимизация затрат на производство и реализацию готовой продукции.

## 17.2. Организация построения логистических систем

Для выполнения целей и задач логистики в рамках предприятия выстраивают *логистические системы*. Выделяют следующие принципы построения логистических систем:

- *системный подход*, который проявляется в рассмотрении элементов логистической системы как взаимосвязанных и взаимодействующих для достижения единой цели управления. Отличительной особенностью системного подхода является оптимизация функционирования не отдельных элементов, а логистической системы в целом;
- *принцип общих затрат*, т. е. учет всей совокупности издержек управления материальными, информационными и финансовыми потоками;
- *принцип логистической координации и интеграции*. В процессе логистического менеджмента необходимо достижение согласованного, интегрального участия всех звеньев логистической системы (цепи) в управлении материальными, информационными, финансовыми потоками при реализации целевой функции;
- *принцип моделирования и информационно-компьютерной поддержки*. Реализация логистических систем в настоящее время практически невозможна без соответствующей информационно-компьютерной поддержки;
- *принцип разработки необходимого комплекса микрологистических подсистем*, обеспечивающих процесс общего логистического управления;
- *принцип всеобщего управления качеством* — обеспечение надежности функционирования и высокого качества работы каждого элемента логистической системы для обеспечения общего качества товаров и услуг, поставляемых конечным потребителям;
- *принцип устойчивости и адаптивности*. Логистическая система должна устойчиво работать при допустимых отклонениях параметров и факторов внешней среды. При значительных колебаниях

факторов внешней среды логистическая система должна настраиваться на новые условия.

Некоторые экономисты выделяют несколько видов логистики: логистику, связанную с поставкой материалов, логистику, связанную с производством продукции, логистику, связанную с распределением продукции, и т. д. Однако исходя из необходимости системного подхода к управлению фирмой следует признать, что перечисленные виды логистики являются лишь функциональными областями логистики фирмы. Поэтому следует различать различные уровни построения логистических систем. Так, логистические системы в подсистемах снабжения, производства, сбыта, складирования и др. называют *микрологистическими системами*. В свою очередь, микрологистические системы должны быть интегрированы в единую логистическую систему предприятия. Такое соединение происходит путем построения логистических цепей.

*Логистическая цепь* (ЛЦ) — линейно упорядоченное множество физических и/или юридических лиц (производителей, дистрибьюторов, дилеров, перевозчиков, складов и т. п.), осуществляющих последовательно по ходу технологического процесса логистические операции по товародвижению и доведению материальных потоков от одной логистической системы до другой или конечного потребителя. При формировании ЛЦ отдается предпочтение модульному принципу управления на всех уровнях с достаточной самостоятельностью модулей. От модульного принципа построения отдельных рабочих мест и их групп переходят к модульному формированию производственных, транспортных, складских подсистем, целых производств и групп предприятий.

В основе развития организационных структур, построенных на базе ЛЦ, лежит *синергический эффект*. Это эффект взаимного усиления связей подсистем в системе, который при совместных действиях достигает величины, большей чем сумма эффектов отдельных подсистем при автономных действиях.

### **17.3. Основные логистические концепции и системы**

Наибольшее распространение в мировой практике получила логистическая концепция «точно в срок» (*just-in-time, JIT*). Появление этой концепции относят к концу 1950-х годов, когда японская компания «Тоёта мотор», а затем и другие автомобилестроительные фирмы Японии начали активно внедрять микрологистическую систему *KANBAN* (что в переводе с японского означает «карта»). Микрологистическая система *KANBAN* представляет собой систему организации непрерывного производственного потока, способного к быстрой перестройке и практически не требующего страховых за-

пасов. Сущность системы *KANBAN* заключается в том, что все производственные подразделения завода, включая линии конечной сборки, снабжаются материальными ресурсами только в том количестве и к такому сроку, которые необходимы для выполнения заказа, заданного подразделением-потребителем. Таким образом, в отличие от традиционного подхода к производству структурное подразделение-производитель не имеет общего жесткого графика производства, а оптимизирует работу в пределах заказа подразделения фирмы, осуществляющего операции на последующей стадии производственно-технологического цикла.

Средством передачи информации в системе является специальная карточка *kanban* в пластиковом конверте. Распространены два вида карточек: отбора и производственного заказа. В карточке отбора указывается количество деталей (комплектующих, полуфабрикатов), которое должно быть взято на предшествующем участке обработки, в то время как в карточке производственного заказа — количество деталей, которое должно быть изготовлено на предшествующем производственном участке. Таким образом, карточки *kanban* несут информацию о расходуемых и производимых количествах продукции. Практическое использование системы *KANBAN*, а затем ее модифицированных версий позволяет значительно улучшить качество выпускаемой продукции; сократить логистический цикл, существенно повысить тем самым оборачиваемость оборотного капитала фирм; снизить себестоимость продукции, практически исключить страховые запасы и значительно уменьшить объем незавершенного производства. Анализ мирового опыта применения микрологистической системы *KANBAN* машиностроительными фирмами показывает, что она дает возможность уменьшить производственные запасы на 50%, товарные — на 8% при значительном ускорении оборачиваемости оборотных средств и повышении качества готовой продукции.

Название данной концепции несколько позже дали американцы, также использовавшие указанный подход в автомобилестроении. Первоначальным лозунгом концепции «точно в срок» было потенциальное исключение запасов материалов, комплектующих и полуфабрикатов в незавершенном производстве, в процессе сборки автомобилей и их основных агрегатов. Исходной постановкой было то, что если производственное расписание задано, то можно так организовать движение материальных потоков, что все материалы, компоненты и полуфабрикаты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место (на сборочной линии — конвейере) и точно к назначенному сроку для производства или сборки готовой продукции. При такой постановке минимизировались текущие и исключались страховые за-



пасы, что приводило к высвобождению значительных денежных средств фирмы.

Подобная синхронизация есть не что иное, как координация двух базисных логистических функций — снабжения и производственного менеджмента. В дальнейшем эта концепция была успешно применена и в системах сбыта готовой продукции. Таким образом, концепция «точно в срок» — это современная концепция построения логистической системы в производстве, снабжении и сбыте, основанная на синхронизации процессов доставки материальных ресурсов и готовой продукции в необходимых количествах к тому времени, когда звенья логистической системы в них нуждаются, с целью минимизации затрат, связанных с созданием запасов. В идеальном случае материальные ресурсы или готовая продукция должны быть доставлены в определенную точку логистической цепи (канала) именно в тот момент, когда в них есть потребность (не раньше, не позже), что исключает излишние запасы как в производстве, так и в сбыте. Многие современные логистические системы, основанные на данном подходе, ориентированы на короткие составляющие логистических циклов, что требует быстрой реакции звеньев логистической системы на изменения спроса и соответственно производственной программы.

Логистическая концепция «точно в срок» характеризуется следующими основными чертами:

- минимальными (близкими к нулю) запасами материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции;
- короткими производственными циклами;
- небольшими объемами производства готовой продукции и пополнения запасов (поставок);
- взаимоотношениями по закупкам материальных ресурсов с небольшим числом надежных поставщиков и перевозчиков;
- эффективной информационной поддержкой;
- высоким качеством готовой продукции.

Внедрение концепции «точно в срок», как правило, улучшает качество готовой продукции и услуг, минимизирует уровень запасов и может в принципе изменить фирменный стиль менеджмента и имидж фирмы.

Логистические системы, использующие принципы концепции «точно в срок», являются «тянущими» системами (*pull systems*), в которых размещение заказов на пополнение запасов материальных ресурсов или готовой продукции происходит, когда их количество достигает критического уровня. При этом запасы «вытягиваются» по логистическим цепям от поставщиков до потребителей. В концепции «точно в срок» ведущую роль играет спрос, определяющий дальнейшее движение ресурсов по всем каналам (рис. 17.1).



Рис. 17.1. Принципиальная схема работы «тянущей» системы ЛТ

Концепция «точно в срок» способствует усилению контроля и поддержанию уровня качества продукции на всех этапах **логистической** структуры. Для эффективной реализации технологии **ЛТ** должны работать с надежными телекоммуникационными **системами** и информационно-компьютерной поддержкой. Современные технологии **ЛТ** логистические системы стали более интегрированными и комбинируются с различными вариантами логистических **производственных** концепций и **распределительных** систем, таких как системы, минимизирующие запасы в **логистических** каналах, логистические системы **быстрого** переключения, выравнивания уровня запасов, групповые технологии, превентивное **гибкое** автоматизированное производство, современные логистические системы всеобщего статистического контроля и управления циклами качества **продукции** и т. п. Поэтому в настоящее время принято относить такие технологии к новой версии концепции «точно в срок» — концепции **ЛТТ**. Основной целью логистической концепции **ЛТТ** является максимальная интеграция всех логистических **функций** фирмы для максимального удовлетворения запросов потребителей. **Системы**, основанные на идеологии **ЛТ II**, используют **гибкие производственные** технологии выпуска небольших **объемов** готовой **продукции** группового ассортимента на базе раннего **предсказания** покупательского спроса.

Другой **популярной** логистической концепцией, на основе **которой** разработано и функционирует большое число **микрологистических** систем, является концепция «планирования потребностей/ресурсов» (*requirements/resource planning, RP*). Концепцию **RP** часто противопоставляют логистической концепции «точно в срок», имея в **виду**,

что на ней (в отличие от ЛТ-подхода) базируются логистические системы «толкающего» типа (*push systems*). Базовыми микрологистическими системами, основанными на концепции «планирования потребностей/ресурсов», в производстве и снабжении являются системы «планирования потребности в материалах/производственного планирования потребности в ресурсах» (*materials/manufacturing requirements/resource planning, MRP I, MRP II*), а в сбыте (распределении) — системы «планирования распределения продукции/ресурсов» (*distribution requirements/resource planning, DRP I, DRP II*).

Основными целями систем *MRP* являются:

- удовлетворение потребности в материалах, компонентах и продукции для планирования производства и доставки потребителям;
- поддержание низкого уровня запасов материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции;
- планирование производственных операций, графиков доставки, закупочных операций.

В процессе реализации этих целей система *MRP* обеспечивает поток плановых количеств материальных ресурсов и запасов продукции на горизонте планирования. Система *MRP* сначала определяет, сколько и в какие сроки необходимо произвести конечной продукции. Затем система определяет время и необходимые количества материальных ресурсов для выполнения производственного расписания (рис. 17.2).

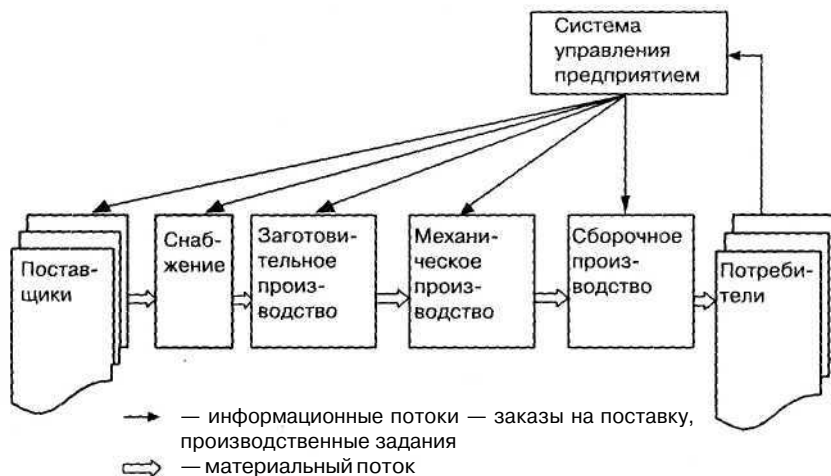


Рис 17.2. Принципиальная схема работы «толкающей» системы MRP

База данных о материальных ресурсах содержит всю требуемую информацию о номенклатуре и основных параметрах (характерис-

тиках) сырья, материалов, компонентов, полуфабрикатов и т. п., необходимых для производства (сборки) готовой продукции или ее частей. Кроме того, в ней содержатся нормы расхода материальных ресурсов на единицу выпускаемой продукции, а также файлы моментов времени поставки соответствующих материальных ресурсов в производственные подразделения фирмы. В базе данных также идентифицированы связи между отдельными входами производственных подразделений по потребляемым запасам.

#### 17.4. Управление запасами

Как следует из определения логистики, предметом ее изучения являются материальные потоки. *Материальный поток* — это динамическая совокупность товарно-материальных ценностей на всех этапах логистической цепи. Материальный поток в данный, конкретный момент времени представляет собой *материальный запас* — статическую совокупность товарно-материальных ценностей. Материальные запасы являются одним из наиболее дорогих активов большинства фирм и отвлекают до 40% всех финансовых ресурсов. Несмотря на значительные суммы, расходуемые на поддержание запасов, ни одно предприятие не может без них обойтись. Это связано с возможными потерями от:

- незагрузки или простоев производственных мощностей;
- возможных потерь потенциальных потребителей из-за отсутствия в достаточном количестве готовой продукции.

Товарно-материальные запасы всегда считались фактором, обеспечивающим безопасность и устойчивость предприятия в целом. Однако за необоснованно большими запасами зачастую скрывается неумение эффективно организовать производственные процессы. Это своего рода плата за собственную неорганизованность, неритмичность, недостаточную компетентность. Поэтому главная цель управления запасами — это планирование и поддержание их минимально достаточного количества.

Выделяют две основные группы запасов — производственные и товарные запасы. *Производственные запасы* предназначены для производственного потребления. Они должны обеспечивать бесперебойность производственного процесса. Производственные запасы учитываются в натуральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях. К ним относятся предметы труда, поступившие к потребителю, но еще не использованные и не подвергнутые переработке. *Товарные запасы* необходимы для бесперебойного обеспечения потребителей материальными ресурсами. К ним относятся запасы готовой продукции, а также запасы в каналах распределения.

В свою очередь, производственные и товарные запасы подразделяются на текущие, подготовительные, гарантийные, сезонные и

переходящие. *Текущие запасы* обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между двумя поставками. *Подготовительные запасы* (или *буферные запасы*) выделяются из производственных запасов при необходимости дополнительной их подготовки перед использованием в производстве (например, сушка леса). Подготовительные запасы товарных средств производства формируются в случае необходимости подготовить материальные ресурсы к отпуску потребителям (например, для развеса и упаковки). *Гарантийные запасы* (или *страховые запасы*) предназначены для непрерывного снабжения потребителя в случае непредвиденных обстоятельств: отклонения в периодичности и в величине партий поставок от запланированных, изменения интенсивности потребления, задержки поставок в пути. В отличие от текущих запасов размер гарантийных запасов — величина постоянная.

*Сезонные запасы* образуются при сезонном характере производства продуктов, их потребления или транспортировки. Сезонные запасы должны обеспечить нормальную работу организации во время сезонного перерыва в производстве, потреблении или транспортировке продукции. *Переходящие запасы* — это остатки материальных ресурсов на конец отчетного периода. Они предназначаются для обеспечения непрерывности производства и потребления в отчетном и следующем за отчетным периоде до очередной поставки.

### *Методы управления запасами*

Современные логистические концепции используют так называемый ЛВС-анализ для нормирования и управления запасами. Суть метода состоит в том, чтобы из всего массива товарно-материальных ценностей выделить наиболее ценные или значимые и именно на них сосредоточить основное внимание. Как правило, ассортимент и количество таких товарно-материальных ценностей относительно невелик, однако их стоимость значительна. В экономике широко известно и применяется *правило Парето* (20/80), согласно которому 20% исследуемых объектов дают 80% результата. В логистике изучаемые объекты делят не на две, а на три классификационные группы Л, В и С на основе их годовой стоимости в денежных единицах. Идея состоит в том, чтобы сконцентрировать внимание и ресурсы на значимом меньшинстве, уделяя меньшее внимание остальному большинству.

*Метод ЛВС* — способ нормирования и контроля за состоянием запасов, заключающийся в разбиении номенклатуры  $N$  реализуемых товарно-материальных ценностей на три неравносильных подмножества  $A$ ,  $B$  и  $C$  на основании некоторого формального алгоритма<sup>1</sup>. Класс  $L$  — это группа запасов, на которую приходится около 10—15% наименований единиц запаса, но она составляет

<sup>1</sup> РОДНИКОВ А. Н. Логистика: Терминологический словарь. М/. Экономика, 1995.

70—80% от общей стоимости запасов. Класс *B* — это группа запасов, на которую приходится около 20—30% от общего числа наименований и 15—25% общего объема стоимости. Остальные запасы образуют класс *C* и составляют 5% от годового объема затрат, но 55—65% наименований от их общего числа. Исходя из этого запасы группы *L* в противоположность запасам групп *B* и *C* должны подвергаться более тщательному физическому контролю складирования и размещаться в наиболее надежных местах; точность записей учета для них должна подвергаться более частым проверкам; прогнозирование потребности для группы *A* должно производиться более тщательно, чем для *B* и *C*. Таким образом, метод управления запасами, известный как *ABC-анализ*, предопределяет точное прогнозирование, физический контроль, надежность поставок и тщательный учет сохранности.

### *Системы управления запасами*

Как уже отмечалось, целью логистической системы управления запасами является обеспечение потребителя материальными ресурсами в необходимом количестве и в необходимом время. В процессе выполнения этой цели решаются следующие основные задачи:

- выбор системы поставок запасов;
- определение размеров всех видов запасов;
- определение интервалов времени пополнения запасов;
- учет запасов.

Рассмотрим эти задачи подробнее. На практике применяются две основные системы поставок запасов — система поставок с фиксированным размером заказа и система поставок с фиксированным интервалом времени между заказами.

**Система поставок с фиксированным размером заказа.** Само название говорит об основополагающем параметре системы. Это размер заказа. Он строго фиксирован и не меняется ни при каких условиях работы системы. Определение размера заказа является поэтому первой задачей, которая решается при работе с данной системой управления запасами. В российской практике зачастую возникает ситуация, когда размер заказа определяется по каким-либо частным организационным соображениям. Например, удобство транспортировки или возможность загрузки складских помещений. Между тем в системе с фиксированным размером заказа объем закупки должен быть не только рациональным, но и оптимальным, т. е. самым лучшим. Поскольку мы рассматриваем проблему управления запасами в логистической системе отдельной организации или экономики в целом, то критерием оптимальности должен быть минимум совокупных затрат на хранение запасов и повторение заказа. Данный критерий учитывает два фактора, действующих на величину названных совокупных затрат;

1) затраты, связанные с хранением (аренда, заработная плата персонала, потери от естественной убыли и т. д.);

2) затраты, связанные оформлением и получением заказа с фиксированным размером запаса.

Очевидно, что затраты, связанные с хранением и выполнением заказа, имеют разнонаправленный характер. Чем больше фиксированный размер запаса, тем меньше удельные затраты на его доставку, но больше затраты на его хранение. Оптимизацию данных затрат позволяет сделать *формула Уилсона*, по которой рассчитывается оптимальный размер заказа:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2D \times O}{H}}$$

где *EOQ* (*economic order quantity*) — оптимальный размер заказа; *D* — годовая потребность в натуральных единицах; *O* — стоимость выполнения одного заказа; *H* — стоимость хранения единицы запаса.

Определив фиксированный размер заказа, необходимо вычислить временной период, когда следует возобновлять рассчитанное оптимальное количество:

$$ROP = L \times \frac{D}{360},$$

где *ROP* (*reorder point*) — объем запасов в натуральном выражении, когда необходимо заказывать их необходимое количество; *L* — число дней до получения заказа.

Графическая иллюстрация системы поставок с фиксированным размером заказа приведена на рис. 17.3.

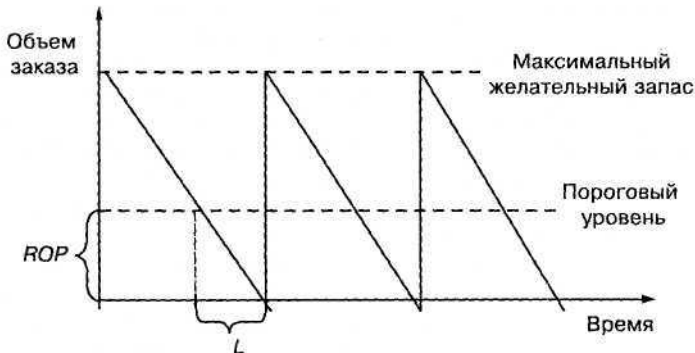


Рис. 17.3. Система поставок с фиксированным размером заказа

**Система поставок с фиксированным интервалом времени между заказами.** Как следует из названия этой системы, период между поставками является постоянным (неделя, месяц, квартал и т. д.).

В конце каждого периода проверяется уровень запасов и исходя из этого определяется необходимый размер следующей партии поставок. Размер заказываемой партии товара ( $P$ ) рассчитывается как разность между необходимым количеством запасов ( $Z_n$ ) и фактическими остатками с учетом времени на выполнение заказа и текущего потребления запасов ( $Z_w$ ):

Расчет интервала времени между поставками определяется следующим образом:

$$T = 360 : \frac{D}{EOQ}$$

где  $T$ — интервал времени между поставками в днях.

## 17.5. Микрологистические системы

### *Закупочная логистика*

Выделение функции закупок определяется экономической целесообразностью специализации и разделения труда. Содержание функции закупок состоит в приобретении необходимых для фирмы факторов производства. Функции логистики в области снабжения следующие:

- определение потребностей предприятия в материально-технических ресурсах;
- установление рациональных хозяйственных связей с поставщиками;
- организация закупок и завоза материально-технических ресурсов;
- организация хранения материалов и подготовка их к производственному потреблению;
- управление производственными запасами на складах предприятия;
- разработка программ экономии материальных ресурсов и контроль за их выполнением;
- контроль за кредиторской задолженностью поставщиков;
- соблюдение требований производства по качеству сырья и комплектующих изделий.

Основу экономической эффективности закупочной логистики составляют поиск и закупка необходимых материалов надлежащего качества в необходимые сроки и по минимальным ценам. Современное определение потребностей осуществляется в соответствии со стратегией управления запасами «точно в срок» (*JIT*) и базируется на двух методах:



- определения потребностей на основе заказов и перспективных планов;
- определения потребностей на основе расходов.

Определение потребностей на основе заказов происходит путем разложения спецификаций на отдельные комплектующие с учетом уже имеющихся складских запасов. Первичными потребностями здесь являются потребности в готовых изделиях, вторичными — в узлах, из которых состоят изделия, третичными — в деталях, из которых состоят узлы. Сроки удовлетворения последующих потребностей определяются на основе сроков закупки предыдущих. Если потребности на этой основе не могут быть определены или применение этого метода нецелесообразно, то используют метод определения потребностей на основе расходов, т. е. на основе прошлого опыта — методом подобия с учетом изменения планируемых объемов выпуска продукции.

Главный недостаток традиционной системы закупок состоит в необходимости содержания складов и связанными с этим издержками. Основные статьи издержек по содержанию складов:

- содержание складских помещений (арендные и рентные платежи, амортизационные отчисления, коммунальные услуги и т. д.);
- затраты на обслуживающий персонал (заработная плата складских работников);
- затраты на транспортные средства;
- убытки от хранения запасов.

Реализация концепции *ЛТТ* в сфере закупок позволяет исключить недостатки традиционной организации снабжения за счет действий, не являющихся необходимыми. Существует ряд перспективных методов снабжения, обеспечивающих реализацию концепции *ЛТТ* в практике управления закупками:

1) *открытые заказы*, т. е. техника поставок, при которой заказ в процессе выполнения может быть скорректирован. Выполняемый заказ является контрактом на закупку определенного количества товаров, но без права их отгрузки до получения соответствующего требования от заказчика;

2) *закупки без счетов-фактур*, т. е. техника поставок, при которой один постоянный поставщик снабжает заказчика всеми материалами, необходимыми для производства конкретного продукта. Оплата закупок осуществляется на основе простого расчета количества материалов, используемых заказчиком при производстве продукции за отчетный период;

3) *закупки без запасов*, т. е. техника поставок, при которой запасы для потребителя поддерживает поставщик;

4) *закупки по стандарту*, т. е. техника поставок, при которой их содержание и порядок осуществления регламентируются стандар-

тами. Экономическая целесообразность достигается за счет формализации процедур и сокращения параметров поставок.

Осуществление изложенных методов возможно при тщательном выборе поставщиков. При компетентном отборе поставщиков отпадает необходимость в выполнении самостоятельных действий по доставке, внепроизводственному хранению, осуществлению входного контроля, включая формальный пересчет и тестирование входящих материалов. Появляется реальная возможность осуществлять производственный процесс с минимальными запасами сырья и материалов. Наиболее продуктивной считается такая форма снабжения, когда фирма-покупатель имеет длительные по срокам, доверительные отношения с небольшим, ограниченным числом поставщиков. В рамках таких отношений поставщик и покупатель помогают друг другу повышать качество продукции и увеличивать объем продаж, разрабатывать идеи в области новой техники, технологии и материалов. В настоящее время выработаны следующие основные принципы отношений с поставщиками:

- обращаться с поставщиками так же, как с клиентами фирмы;
- знакомить поставщика с задачами фирмы и быть в курсе его деловых операций;
- проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем у поставщика;
- соблюдать принятые на себя обязательства;
- учитывать в деловой практике интересы поставщика;
- поддерживать стабильные контакты.

### *Производственная логистика*

Управление производственными процедурами, или *операционный менеджмент*, как принято называть его на Западе, представляет собой ключевую логистическую функцию. С позиций логистики задачей операционного менеджмента является управление материальными потоками на стадиях переработки предметов труда в готовую продукцию. При этом решаются задачи объемно-календарного планирования, минимизации уровня материальных ресурсов, сокращения продолжительности производственного цикла и т. п. Выделяют следующие функции логистики в области производства:

- планирование и диспетчеризация производства на основе прогноза потребности в готовой продукции и имеющихся заказов потребителей;
- разработка планов-графиков производственных заданий подразделениям предприятия;
- разработка графиков запуска-выпуска продукции, согласованных со службами снабжения и сбыта;

- установление нормативов незавершенного производства и контроль за их соблюдением;
- оперативное управление производством и организация выполнения производственных заданий;
- контроль за количеством и качеством готовой продукции;
- контроль за себестоимостью производства готовой продукции.

Для решения логистических задач необходима организация производства в соответствии со следующими принципами:

- ритмичности, согласованной работы всех производственных структур;
- непрерывности технологических процессов;
- организации работ с минимальной трудоемкостью;
- обеспечения гибкости производственных структур;
- обеспечения плановости.

Основными современными методами решения этих задач являются:

1) упорядочение движения предметов труда в производстве. Без надлежащей организации движения предметов труда по технологическим маршрутам невозможно планирование времени окончания работ. Напротив, если известны направления движения ресурсов и его средняя скорость, то можно установить время выполнения заказа. Упорядоченное движение изделий в производстве достигается путем стандартизации и унификации технологических маршрутных карт прохождения предметов труда;

2) синхронизация производственных циклов. Синхронизация необходима для сведения к минимуму потерь рабочего времени и простоев оборудования, а также к резкому уменьшению незавершенного производства вследствие сокращения сроков межоперационного и межцехового пролеживания запасов.

### *Логистика распределения*

*Сбытовая логистика*, или *логистика распределения*, — неотъемлемая часть логистики, обеспечивающая наиболее эффективную организацию распределения производимой продукции. Она охватывает всю цепь системы распределения — складирование, транспортную перевозку, продажи. В целостной стратегии сбыта продукции (работ, услуг) фирмы можно выделить две основополагающие стороны. Во-первых, это изучение потребностей рынка, чем собственно занимается маркетинг, и, во-вторых, это методы наиболее полного удовлетворения указанных потребностей путем организации распределительной сети. В настоящее время углубление интеграции маркетинга и распределительной логистики может послужить одним из наиболее эффективных путей для совершенствования сбытовой деятельности фирм и увеличения объема продаж.

Основная цель логистической системы распределения — доставить товар в нужное место и в нужное время. Выделяют следующие функции логистики в области сбыта:

- стратегическое, текущее и оперативное планирование сбыта;
- выбор каналов товародвижения готовой продукции;
- нормирование запасов готовой продукции и организация их хранения;
- разработка планов перевозки (отпуска) готовой продукции и организация их выполнения;
- организация работы собственной товаропроводящей сети;
- заключение договоров поставки с покупателями и контроль за их выполнением;
- участие в разработке планов-графиков запуска-выпуска готовой продукции;
- разработка сметы затрат по сбыту и контроль за ее соблюдением.

В отличие от маркетинга, который занимается выявлением и стимулированием спроса, логистика призвана удовлетворить сформированный маркетингом спрос с минимальными затратами. Очевидно, что решение задачи организации каналов распределения играет при этом главную роль. *Канал распределения* — это совокупность организаций или отдельных лиц, которые принимают на себя или помогают передать другому право собственности на конкретный товар или услугу на пути от производителя к потребителю. Или другими словами, канал распределения — это путь, по которому товары движутся от производителя к потребителю. Выбранные каналы непосредственно влияют на скорость, время, эффективность движения и сохранность продукции при ее доставке от производителя к конечному потребителю. При этом организации или лица, выполняют ряд важных функций:

- 1) проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
- 2) стимулируют сбыт путем создания и распространения информации о товарах;
- 3) устанавливают контакты с потенциальными покупателями;
- 4) приспособляют товар к требованиям покупателей;
- 5) проводят переговоры с потенциальными потребителями продукции;
- 6) организуют товародвижение (транспортировку и складирование);
- 7) финансируют движение товаров по каналу распределения;
- 8) принимают на себя риски, связанные с функционированием канала.

Все или часть этих функций может взять на себя производитель. При этом издержки производителя возрастают. Из-за специализа-

ции посреднических организаций они нередко выполняют перечисленные функции распределения более эффективно. Для покрытия своих издержек посредники взимают с производителя дополнительную плату. Вопрос о том, кому следует выполнять различные функции канала распределения, — это вопрос относительной эффективности. При появлении возможности более результативно выполнять функции канал распределения перестраивается.

Традиционные каналы распределения состоят из независимого производителя и одного или нескольких независимых посредников (рис. 17.4). Каждый участник канала распределения представляет собой отдельное предприятие, стремящееся обеспечить себе максимальную прибыль. Максимально возможная прибыль отдельного участника может идти в ущерб максимальному извлечению прибыли системой в целом. Так как ни один из участников канала не имеет полного или достаточного контроля над деятельностью остальных участников, такие каналы распределения называются *горизонтальными*.



Рис. 17.4. Каналы распределения товаров

*Вертикальные каналы распределения* — это каналы, состоящие из производителя и одного или нескольких посредников, действующих как единая система. Один из участников канала, как правило, либо является собственником остальных участников, либо предоставляет им определенные привилегии. Таким членом может быть производитель, оптовый или розничный посредник. Вертикальные каналы возникли как средство контроля за поведением канала. Они экономичны и исключают дублирование участниками канала исполняемых функций.

При формировании канала распределения товара на первое место выдвигается решение о структуре канала, т. е. о числе уровней канала и конкретном составе его участников. При выявлении возможных вариантов каналов распределения необходимо определиться с типом используемых посредников. Классификацию посредников можно провести по сочетанию двух признаков: а) от чьего имени работает посредник; б) за чей счет посредник ведет свои операции (табл. 17.1).

## Классификация посредников

Тип посредника	Признак классификации
Дилер	От своего имени и за свой счет
Дистрибьютор	От чужого имени и за свой счет
Комиссионер	От своего имени и за чужой счет
Агент, брокер	От чужого имени и за чужой счет

1) Дилеры — оптовые, реже розничные посредники, которые ведут операции от своего имени и за свой счет. Товар приобретается ими по договору поставки. Таким образом, дилер становится собственником продукции после полной оплаты поставки. Однако взаимоотношения производителя с дилерами в последнее время приобретают разнообразные формы из-за желания производителей формировать вертикальные каналы распределения. При этом дилеры становятся держателями привилегий. Объединяя в своих руках ряд последовательных этапов процесса производства и распределения, в логистической цепи дилеры занимают положение, наиболее близкое к конечным потребителям. Различают два вида дилеров. *Эксклюзивные дилеры* являются единственными представителями производителя в данном регионе и наделены исключительными правами по реализации его продукции. Дилеры, сотрудничающие с производителем на условиях франшизы, именуются *авторизованными*.

2) Дистрибьюторы — оптовые и розничные посредники, ведущие операции от имени производителя и за свой счет. Как правило, производитель предоставляет дистрибьютору право торговать своей продукцией на определенной территории в течение определенного срока. Таким образом, дистрибьютор не является собственником продукции. Дистрибьютор может действовать и от своего имени. В этом случае в рамках договора на предоставление права продажи заключается договор поставки. В логистической цепи дистрибьюторы обычно занимают положение между производителем и дилерами.

3) Комиссионеры — оптовые и розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за счет производителя. Комиссионер не является собственником продаваемой продукции. Производитель (или комитент в данной операции) остается собственником продукции до ее передачи и оплаты конечным потребителем. Договор о поставке продукции заключается от имени комиссионера. Таким образом, комиссионер является посредником только для комитента, а не для конечного потребителя, деньги которого перечисляются на счет комиссионера. При этом риск случайной порчи и гибели продукции лежит на комитенте. Комиссионер обязан обеспечить со-

хранность товара. Он отвечает за утрату или повреждение продукции по своей вине. Вознаграждение комиссионеру выплачивается обычно в виде процентов от суммы проведенной операции или как разница между ценой, назначенной комитентом, и ценой реализации.

4) **Агенты** — посредники, выступающие в качестве представителя или помощника другого основного по отношению к нему лица (принципала). Агент заключает сделки от имени, по поручению и за счет принципала. За свои услуги агенты получают вознаграждение по тарифам или в виде процентов от суммы проведенной операции.

5) **Брокеры** — посредники при заключении сделок, сводящие контрагентов друг с другом. Брокеры не являются собственниками продукции, как дилеры или дистрибьюторы, и не распоряжаются продукцией, как комиссионеры или агенты. Брокеры выполняют лишь отдельные поручения. Их доходы формируются как определенный процент от сделки или фиксированная стоимость выполненной операции.

После выбора типа посредника в канале распределения необходимо определиться с числом этих посредников. В маркетинге разработаны три подхода к решению этой проблемы — интенсивное, эксклюзивное и селективное распределение. *Интенсивное распределение* предполагает обеспечение запасами продукции в возможно большем числе торговых предприятий. *Эксклюзивное распределение* характеризуется намеренно ограниченным числом посредников. *Селективное распределение* предполагает широкий охват рынка при одновременно жестком подходе к отбору торгующих продукцией посредников.

Для повышения эффективности сбыта фирмы прибегают к многоканальным системам распределения продукции. Весьма популярной формой доведения товара до потребителя на большинстве западных фирм являются прямые поставки товаров, минуя склады по системе «от двери к двери», т. е. система *JIT* в сфере распределения. Это позволяет свести к минимуму транспортные издержки и затраты на промежуточное хранение товаров.

### *Складирование*

Перемещение материальных потоков в логистических системах невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов. Места хранения этих запасов называют *складами*. Движение товаров через склад связано с затратами живого и овеществленного труда, что увеличивает стоимость товаров. В связи с этим рационализация складских затрат оказывает значительное влияние на величину общих логистических издержек:

Современный склад — это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов

и выполняет ряд функций по накоплению, переработке и распределению товаров между потребителями. Основное назначение склада — концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного выполнения заказов потребителей. К основным функциям склада можно отнести:

- преобразование производственного ассортимента в потребительский в соответствии со спросом;
- хранение, выравнивание временной разницы между выпуском продукции и ее потреблением;
- объединение небольших партий грузов до полной загрузки транспортных средств;
- предоставление дополнительных услуг (подготовка товаров для продажи — фасовка, распаковка и т. д.; входной контроль; транспортно-экспедиторские услуги и т. п.).

Существует несколько основных проблем, успешное решение которых может гарантировать эффективное функционирование складского хозяйства. К ним относятся: 1) выбор между собственным складом и *складом общего пользования*; 2) определение числа складов и размещение складской сети; 3) определение размера и месторасположения склада; 4) выбор системы и организация процесса складирования;

*Собственный склад или склад общего пользования.* Выбор между этими вариантами или их комбинациями — одна из самых главных проблем в складировании. На собственных складах лучше поддерживаются условия хранения и контроля. Руководству фирмы легче и дешевле корректировать стратегию сбыта. СОП следует отдавать предпочтение при низких показателях оборота фирмы или сезонности хранимого товара. СОП не требует инвестиций в развитие складского хозяйства, повышается гибкость в потреблении складской площади.

*Числоскладовиразмещение складской сети.* Как правило, данный вопрос актуален для крупных фирм с большим национальным или транснациональным рынком. Наиболее распространены два варианта размещения складской сети: а) централизованное — наличие одного крупного склада на регион; б) децентрализованное — наличие нескольких мелких складов в регионе, максимально приближенных к конечному потребителю. Следует иметь в виду, что задача размещения и формирования складской сети — оптимизационная, т. е., с одной стороны, необходимо учитывать значительные капиталовложения в складское хозяйство, а с другой — оценивать полученный эффект от приближения к клиентам фирмы.

*Размер склада и его расположение.* При определении складских мощностей необходимо учитывать требования, предъявляемые к условиям и срокам хранения продукции. При выборе месторасположения оптимальным считается вариант с минимальными транспортными расходами на доставку и отправку грузов.



*Выбор системы и организация процесса складирования.* Процесс складирования включает снабжение запасами, контроль за поставками, разгрузку и приемку грузов, внутрискладскую транспортировку и перевалку грузов, складирование и хранение грузов, комплектацию заказов клиентов, сбор и доставку порожней тары, контроль за выполнением заказов, информационное обслуживание склада, оказание дополнительных услуг по заявкам клиентов. Таким образом, технологический процесс складирования весьма сложен и ответственен, поскольку он связан с хранением значительных товарно-материальных ценностей.

### *Транспортная логистика*

Для идеальной работы всех звеньев логистической системы необходимо организовать действенную систему физического перемещения товарно-материальных ценностей от поставщика к потребителю. Стратегия развития транспортных систем должна базироваться на следующих принципах:

1) гибкость — транспортные организации должны гарантировать круглосуточную доставку грузов различными партиями в различные районы;

2) интегрированность — взаимосвязь с другими транспортными фирмами для осуществления смешанных перевозок (воздушные — морские — железнодорожные — автомобильные);

3) оказание дополнительных услуг — экспедирование грузов, охрана, временное складирование и т. д.

### *Информационное обеспечение*

Еще несколько лет назад под информационным обеспечением физического процесса движения товаров от поставщика к потребителю подразумевалась лишь сопроводительная документация. По мере развития логистики во все большей мере стала ощущаться необходимость внедрения в практику логистических информационных систем, которые позволили бы органически объединить в единое целое все логистические подсистемы и управлять ими исходя из корпоративной стратегии фирмы.

Наличие развитой информационной структуры производства обеспечивает две стороны общего логистического процесса. Во-первых, эта система позволяет органично связать товарно-материальные потоки с общей системой планирования и управления на уровне фирмы. Наличие подобной связи в идеальном случае дает возможность добиться того, чтобы ни одно решение о производственном процессе не могло быть принято и реализовано без соотнесения его с общей стратегией и целями производства. Во-вторых, она охватывает все уровни как прямыми (сверху вниз), так и обратными (снизу вверх) связями, позволяя верхнему уров-

ню иметь достаточную информацию о состоянии отдельных звеньев производства и оперативно реагировать на происходящие изменения. Подобная система может быстро влиять на производственные процессы с целью:

- обеспечения выпуска на рынок продукции, необходимой в настоящий момент;
- реализации в кратчайшие сроки целевых заказов потребителей;
- поддержания стабильно высокого качества продукции.

Формирование интегрированной информационной системы снабжения, производства и сбыта фирмы — сложный, **многоплановый** процесс, в котором используются достижения современных информационных технологий, новейшие компьютерные системы, что делает возможным успешное управление **физическими** процессами на основе применения адекватной информационной техники, методов и форм информационного обеспечения логистической цепи в целом. Современный уровень развития компьютерной техники **позволяет** получить необходимые данные на всех стадиях прохождения заказа по каналам фирмы. Информация из обслуживающего фактора производства превращается в самостоятельную производительную силу, способную в короткие сроки повысить производительность труда, минимизировать издержки производства и обращения продукции, повысить адаптивность фирмы к меняющимся условиям и тем **самым** обеспечить ей конкурентные преимущества и выживаемость в длительной перспективе.

## РАЗДЕЛ IV

# ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

## ГЛАВА 18

### ИНВЕСТИЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

#### 18.1. Инвестиции

*Инвестиции* — это долгосрочное вложение капитала с целью получения и наращивания дохода. Различают финансовые и реальные инвестиции. К финансовым инвестициям относится приобретение ценных бумаг, акций, облигаций, вложение денег на депозитные счета в банках под проценты и пр. *Реальные инвестиции* — это вложение денег в капитальное строительство, расширение и развитие производства.

Одна из наиболее сложных хозяйственных задач, которую решают все нормально работающие предприятия, — куда вложить денежные ресурсы, чтобы они принесли максимальный доход. При отсутствии проекта капитальных вложений лучший способ — это хранить деньги на депозитах надежного банка или (что может оказаться еще более выгодным делом) приобрести акции перспективного предприятия. Приобретая контрольный пакет акций, можно оказывать прямое влияние на работу этого предприятия и направлять его инвестиции с выгодой для себя. Параллельно с приобретением акций возможно:

- заключить договор о долгосрочной кооперации и других формах сотрудничества;
- получить доступ к новым технологиям;
- организовать совместный выход на новые, в том числе зарубежные, рынки;
- добиться совместными усилиями повышения конкурентоспособности продукции и пр.

Что касается вложения денег в банки, то это может быть наиболее спокойной и надежной формой инвестиций, но наименее доходной. Банки выплачивают вкладчикам проценты из своего дохода, который они получают за счет кредитования реальных инвестиций. Таким образом, конечный доход по банковским вкладам делится на три части: между реальным инвестором, банком и вкладчиком. Поэтому доход по вкладам в целом (за исключением удачных спе-

кулятивных и весьма рискованных сделок) **всегда** меньше дохода от реализации проектов реального инвестирования.

Инвестиции реально приносят выгоду инвестору, когда доход **на** один рубль вложений превышает потери от инфляции. Однако к реальным относятся лишь те финансовые и прочие вложения капитала, которые направляются на создание и развитие **материально-вещественных** объектов коммерческого назначения, включая:

- новое строительство;
- расширение и модернизацию действующих объектов;
- нововведения (инновации).

В современных условиях, характеризующихся нарастанием темпов развития науки и техники, созданием и распространением новых орудий труда, материалов, новейших технологий (включая информационные), практически ни один инвестиционный проект в реальный сектор экономики не исключает нововведений. Реальные инвестиции, таким образом, непосредственно связаны с инновационным процессом.

## 18.2. Нововведения

Производственное предприятие непрерывно вводит новшества во все сферы деятельности. К этому его вынуждают объективные внешние глобальные процессы: рост народонаселения и его возрастающие потребности, развитие науки и техники, всеобщее расширенное воспроизводство и конкуренция. Непрерывный рост масштабов мирового производства неизбежно ведет к возрастанию удельных затрат на изготовление продукции. При этом:

- увеличивается емкость рынка и, следовательно, спрос;
- повышаются цены на сырье и топливо за счет увеличения спроса и затрат на их добычу в труднодоступных районах залегания;
- вследствие индустриализации экономики увеличиваются расходы на охрану окружающей среды;
- повышаются требования к качеству выпускаемой продукции;
- ожесточается конкуренция между товаропроизводителями;
- растет заработная плата работников по мере роста их потребностей.

В таких условиях ни одно предприятие не сможет сколько-нибудь долго существовать, не внося заметных усовершенствований в свою работу. Прежде всего повышается качество и прогрессируют характеристики изделий, а также совершенствуются средства, методы и организация производства. Сюда относятся следующие направления:

- освоение новой и модернизация выпускаемой продукции;
- внедрение в производство новых технологий, машин, оборудования, инструмента и материалов;

- использование новых информационных технологий и новых способов производства продукции;
- совершенствование и применение новых прогрессивных методов, средств и правил организации и управления производством.

Задачи комплексного совершенствования техники и организации производства напрямую увязываются с потребностями рынка. В первую очередь определяется продукция, которую предприятию следует осваивать, ее потенциальные потребители и конкуренты. Эти вопросы решаются инженерами, маркетологами и экономистами, которые разрабатывают стратегию развития предприятия и его техническую политику. На основе этой политики определяются направление технического развития производства и сектор рынка, на котором предприятие собирается закрепиться.

### 18.3. Научно-технический прогресс

Необходимость комплексного подхода к созданию и внедрению новой техники, технологии и организации производства вносит существенные поправки в понятийный аппарат и систему управления производством. Разрозненные в прошлом проблемы, связанные с освоением новых видов продукции, новых машин и технологий, совершенствованием управления, трансформировались со второй половины XX в. в проблему ускорения научно-технического прогресса. Между современной наукой и производством устанавливается и развивается прямая, ранее практически отсутствовавшая кооперация. На ее основе научный продукт превращается в непосредственный производственный ресурс. Мероприятия по внедрению новой техники и технологии затрагивают все звенья производственного механизма и управления. Они предполагают:

- совершенствование на научной основе системы управления и организации производства;
- изменение и улучшение организации труда и подготовки кадров;
- совершенствование системы ценообразования и системы оценок эффективности производства и т. д.

При использовании новых инженерных решений производство вынуждено опираться на научные разработки в области экономики, социологии, математики, биологии и других наук. Тем самым понятие «внедрение новой техники», которое до недавнего времени использовали специалисты, расширилось и вошло составной частью в понятие «научно-технический прогресс», характеризующее развитие науки и техники и их практическое применение для решения поставленных социально-экономических и политических задач. Научно-технический прогресс, являясь способом непрерывного совершенствования всех сторон общественного производства на базе достижений науки и техники, включает:

- фундаментальные и прикладные исследования проблем естествознания и общественного развития;
- доведение результатов исследования до научно-технических разработок, инженерных решений и практического применения;
- организацию на базе научно-технических разработок и инженерных решений производства новой техники, позволяющей решить комплекс социальных и экономических задач, стоящих перед каждым предприятием;
- совершенствование технических средств, форм и методов организации труда, производства и управления;
- расширение сферы применения новой и прогрессивной техники и организации производства, техническое перевооружение на этой основе всего народного хозяйства;
- совершенствование на прогрессивной научной основе структуры материального производства в рамках реализации научно-технического прогресса и достижения поставленных обществом целей;
- техническое перевооружение непромышленной сферы и быта, расцвет культуры.

Таким образом, научно-технический прогресс представляет собой процесс взаимосвязанного поступательного развития науки, техники, производства и культуры, образующих единый комплекс: «наука—техника—производство—потребление». В целом научно-технический прогресс, в том числе развитие и практическое использование результатов гуманитарных наук, охватывает всю сферу человеческого сознания и направлен на совершенствование производительных сил и цивилизованных производственных отношений человеческого общества, характеризует современные формы культуры развития.

В хозяйственном управлении производством весь комплекс, охватываемый понятием «научно-технический прогресс», можно условно разделить на три этапа:

- 1) фундаментальные научные поиски и разработки;
- 2) прикладные научные исследования, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные разработки;
- 3) техническое развитие производства на базе достижений науки и техники.

На первом этапе научно-технического прогресса (в процессе научных поисков), как правило, решается лишь общая задача — разработка новых способов использования законов и сил природы. При этом время и место применения новой научной продукции обычно не определяются. Сами результаты научных поисков нередко преопределяют, где и когда их можно использовать.

На втором этапе конкретизируются методы, формы и место реализации полученных научных результатов. При этом в процесс исследований и разработок включаются специализированные от-

раслевые и ведомственные научно-исследовательские институты, заводские лаборатории, инжиниринговые и венчурные проектные и конструкторские организации, внедренческие фирмы, которые:

- определяют потребность рынка в новой продукции и прогрессивной технологии;
- разрабатывают конкретные научные рекомендации по удовлетворению этих потребностей;
- заключают договоры на разработку новых конструкций и технологий для конкретных производственных предприятий и организаций;
- готовят по договорам всю необходимую для производства методическую и техническую документацию;
- оказывают шефскую помощь в налаживании технологии и доводке конструкций новых изделий.

На третьем этапе (непосредственно в процессе использования научно-технических достижений) производственные предприятия на основе полученной от научных и проектно-конструкторских организаций технической документации и рабочих чертежей приступают к освоению нововведений: различных форм, направлений и видов новой техники и технологии. Они налаживают серийное и массовое производство новых изделий, оказывают помощь потребителям новой продукции при ее эксплуатации, а устаревающая техника снимается с производства.

#### 18.4. Инвестирование нововведений

Инвестиции и нововведения в сфере материального производства взаимообусловлены. Освоение и выпуск новых изделий, применение новой техники и технологии становятся реальными лишь в случае возможности их финансирования. Финансовые ресурсы, предназначенные для инвестиций, условно делятся на предприятиях по следующим направлениям:

- освоение и выпуск новой продукции;
- техническое перевооружение;
- расширение производства;
- реконструкция;
- новое строительство.

Четкое разделение указанных направлений инвестирования провести невозможно. Разграничение ведется, как правило, по доминирующему направлению. В частности, когда инвестиции на перестройку производства направляют на освоение выпуска новых изделий, такое направление именуется *освоением новой продукции*. При этом почти всегда вносятся прогрессивные изменения в технологию и организацию производства, что и обеспечивает комплексное и быстрое внедрение передовых достижений науки в производство.

В капитальном строительстве, которое ведут предприятия, в том числе и при освоении выпуска новых изделий, наиболее выгодно концентрировать материальные, финансовые и трудовые ресурсы прежде всего на техническом перевооружении и реконструкции действующих объектов. *Новое строительство* целесообразно только для ускорения развития наиболее перспективных и развивающихся продуктов и отраслей производства, а также для освоения принципиально новой техники и технологии, которая не вписывается в традиционные производственные структуры. Кроме этого, новое строительство осуществляется в добывающих отраслях, после выработки месторождений на старых объектах, а также в ряде случаев в связи с освоением новых экономических районов. В остальных случаях предпочтение отдается техническому перевооружению и реконструкции предприятий.

*Подтехническим перевооружением* отдельного предприятия или его подразделения обычно понимают такую форму обновления производственного аппарата, когда перманентно происходит замена старой производственной техники и технологии на новую, с более высокими технико-экономическими показателями. Причем такая замена осуществляется без существенного расширения производственной площади.

*Расширение действующих предприятий* — это инвестирование с целью увеличения объема производства. Оно предполагает строительство новых дополнительных цехов и других подразделений основного производства, а также новых вспомогательных и обслуживающих цехов и участков. Обычно расширение производства ведется на новой технической основе и, следовательно, оно предусматривает не только экстенсивное увеличение мощностей действующих предприятий, но и повышение технического уровня производства.

К *реконструкции*, как правило, относятся мероприятия, связанные как с заменой морально устаревших и физически изношенных машин и оборудования, так и с совершенствованием и перестройкой зданий и сооружений. Реконструкция предприятий, как правило, проводится в связи с диверсификацией производства и освоением выпуска новой продукции, что позволяет значительно сэкономить капитальные вложения, использовать имеющуюся квалифицированную рабочую силу для освоения новых изделий, не привлекая дополнительных рабочих. Реконструкция направлена на рост технического уровня производства и продукции и способствует более быстрому (по сравнению с новым строительством) освоению производственных мощностей.

*Реконструкция и техническое перевооружение производственных предприятий более эффективны, чем новое строительство и отличаются более прогрессивной структурой капитальных вложений.* При



этом обновляется главным образом активная часть основных средств без существенных затрат на строительство зданий и сооружений. В таком случае осуществляются:

- обновление орудий труда, механизация и автоматизация производственных процессов;
- применение более прогрессивных видов сырья и материалов;
- вовлечение в оборот вторичных энергетических и материальных ресурсов;
- использование более прогрессивных и высокоэффективных технологий;
- совершенствование методов планирования, организации и управления производством;
- устранение узких мест в технологическом процессе и улучшение использования производственного потенциала предприятия;
- другие организационные и технические мероприятия, направленные на обеспечение роста эффективности производства.

Расширение и увеличение производственных мощностей, новое строительство в рамках действующего производства осуществляются в тех случаях, когда поставленную задачу иными способами решить невозможно. Это может быть вызвано:

- резким увеличением объема выпуска продукции;
- диверсификацией производства и освоением выпуска принципиально новых видов продукции;
- перемещением производства на другую территорию;
- полным устареванием всего производственного аппарата на действующем производственном объекте.

При расширении производства и новом строительстве складывается менее эффективная структура капитальных вложений по сравнению с реконструкцией и техническим перевооружением. Значительная доля инвестиций при этом затрачивается на возведение зданий и сооружений. Вместе с тем, поскольку предприятие невозможно бесконечно реконструировать, новое строительство неизбежно.

## 18.5. Управление проектами нововведений

Инвестиции в сфере производства начинаются с проекта. **Проект** — это замысел какого-то дела (события), описание замысла и план реализации данного замысла. Замысел излагается в проектном задании, в котором формулируется конечная задача замысла и ставятся ограничения: 1) по срокам разработки и реализации проекта; 2) затратам на реализацию проекта по этапам; 3) характеристике, качеству и размерам продукта проекта. *Описание проекта* (замысла), выполненного на основе проектного задания, выдается в

виде технической документации, которая включает; а) общее описание конечного продукта проекта и его характеристику; б) рабочую документацию, в том числе;

- подетальное, точное и однозначное описание конечного продукта и его частей;
- подетальное и пооперационное описание технологии и процесса организации производства конечного продукта.

*План реализации замысла* содержит; 1) сроки реализации проекта в целом и по этапам; 2) наименование конкретных исполнителей проекта в целом и по его разделам; 3) затраты на реализацию проекта по этапам, структуре расходов и в целом; 4) систему контроля и оперативного регулирования. План, как правило, состоит из следующих самостоятельных разделов: план подготовки технической документации; план строительно-монтажных работ; план организационно-технической и хозяйственно-экономической подготовки производства; меры ответственности за нарушение плана.

Нововведения, в том числе освоение производства новых изделий, внедрение новых технологий, машин и оборудования, осуществляются на основе комплексного подхода, но по отдельным разделам плана.

## 18.6. Подготовка и структура проекта нововведений

### *Структура проекта*

Подготовка и реализация проекта нового изделия и новых технологий в российской практике часто характеризуется понятием *«техническая подготовка производства»*. Семантически это понятие, однако, не в полной мере отражает содержание работ. Помимо разработки инженерно-технических проектов подготовка производства содержит весьма обширный и ответственный участок экономической и административно-хозяйственной работы. Таким образом, *техническая подготовка производства представляет собой комплекс последовательно связанных научных, проектно-конструкторских, технологических, инвестиционных, строительных и производственно-хозяйственных работ по созданию и освоению новых изделий и внедрению новых технологий.*

Техническая подготовка осуществляется в каждом случае при запуске в производство нового или модернизированного промышленного изделия, а также при внедрении новых машин, оборудования и технологических процессов. В системе **«наука—техника—производство—потребление»** техническая подготовка производства выполняет роль связующего звена. Она соединяет в единую последовательно связанную цепь отдельные научно-исследовательские, проектно-конструкторские, опытно-экспериментальные и органи-

зационно-технические работы. Проходя поэтапно эту цепь, продукты науки превращаются в новые и дополнительные продукты производства.

### *Организация технической подготовки проекта*

В зависимости от отраслевой принадлежности предприятия, а также его размера, организационной структуры и производственного профиля могут существенно различаться структура и объем работ по технической подготовке производства. Значительно разнятся при этом ее продолжительность и объемы используемых для данных целей ресурсов. В практике промышленного производства известны следующие формы технической подготовки производства:

- *полная форма*, которая используется для организации подготовки выпуска новой или модернизируемой продукции технически сложного профиля массового и крупносерийного производства;
- *малая форма*, которая широко применяется при организации и подготовке внедрения конструктивно и технологически несложной продукции, стандартного оборудования, инструмента и проведения других оргтехмероприятий;
- *технологическая форма*, которая применяется для организации подготовки внедрения новых технологий и оборудования, технологических линий, систем управления.

Четких границ между названными формами технической подготовки производства не существует. В зависимости от отрасли производства и характера выпускаемой продукции на предприятиях обычно преобладает одна из указанных форм или используется смешанная форма. Причем применение той или иной формы определяется органами хозяйственного и технического управления. Например, предприятия машиностроения, выпускающие станки, автомобили, самолеты, экскаваторы и другую продукцию массового и крупносерийного производства, используют, как правило, полную форму технической подготовки. Отличительная особенность данной формы состоит в том, что она включает полный цикл работ по системе «наука—техника—производство». Многие этапы и части подготовки, общие для целых групп предприятий, могут выполняться по договорам специализированными отраслевыми научными и проектно-конструкторскими организациями. Вместе с тем в любом случае существенная часть подготовительных работ остается в компетенции предприятий-заказчиков (объединений).

Все виды работ по технической подготовке производства в хозяйственной практике последовательно группируются в следующие этапы:

- технический и коммерческий маркетинг;
- научные исследования, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные работы по созданию и доводке образцов

повой продукции (новых машин, механизмов, материалов, лекарств, моделей одежды, обуви и т. д.);

- технологическая подготовка, включая разработку технологии, проектирование расстановки оборудования, производственных потоков, конструирование и изготовление специального оборудования, инструмента, оснастки, их испытание, наладку оборудования и т. д.;

- комплекс организационных и производственно-хозяйственных работ, включая маркетинг, организацию сбыта новых изделий, наем и подготовку кадров, материально-техническое обеспечение, финансирование и пр.

Все этапы технической подготовки производства охватываются бизнес-планом и, несмотря на то, что выполняются разными группами специалистов, они тесно взаимосвязаны. Например, исследовательская и маркетинговая работа продолжается по всем этапам и заканчивается непосредственной продажей на рынке новых образцов продукции после полного завершения технической подготовки производства. Меняются по этапам лишь объемы и формы работ — от непосредственных исследований и разработок до шефской консалтинговой помощи на других этапах.

### *Проектирование изделия*

Поскольку имидж предприятия на рынке зависит от выпускаемой им продукции, к проектированию нового изделия привлекаются лучшие специалисты (и предприятия со стороны), работа которых должна быть скоординирована. Это особенно важно, когда в подготовке производства нового изделия участвует большое число сторонних организаций по договорам. Работа между исполнителями в соответствии с их специализацией распределяется по установленным стандартным этапам. Стандартные этапы проектирования конструктивно сложных изделий предусматривают последовательное проведение следующих работ:

- разработка эскизного проекта;
- изготовление опытного образца;
- испытание опытного образца;
- разработка технического проекта;
- разработка рабочего проекта;
- изготовление опытной партии или опытного образца изделия;
- испытание изделий опытной партии;
- доводка конструкций по результатам испытаний;
- уточнение рабочего проекта и его оформление;
- передача рабочего проекта органам технологической подготовки производства.

Начальным этапом проектирования нового изделия является *проектное задание*, которое составляется заказчиком проекта са-

мостоятельно или (по договору) сторонней научной или проектной организацией. Проектное задание содержит подробные требования к новому изделию: технические параметры, определяющие новизну и необходимые потребительские свойства изделия; себестоимость по элементам затрат (статьям калькуляции); экономическую эффективность по сравнению со старой заменяемой техникой; объем выпуска. В нем указываются основные потребители изделия и поставщики сырья, материалов и комплектующих изделий.

Проектное задание утверждается руководителем предприятия, а по крупным межотраслевым объектам согласуется с соответствующими партнерами и в ряде случаев с правительственными органами. На основе проектного задания выполняются необходимые работы по технической подготовке производства, уточняются, конкретизируются и окончательно определяются все технические и экономические характеристики изделия. На всех этапах проектирования и принятия решения о начале выпуска нового изделия наряду с инженерами — разработчиками проекта активное участие в работе с правом решающего голоса принимают руководители, экономисты и маркетологи.

Рассмотренный стандартный порядок проектирования изделия в полной мере характерен для предприятий массового и крупносерийного производства, выпускающих продукцию сложного профиля, а также строительных организаций, возводящих крупные строительные объекты. Для предприятий мелкосерийного и единичного производства, выпускающих технически несложные изделия, число этапов и объем работ по каждому этапу может быть в несколько раз меньшим. В отраслях, производящих материалы (металлургической и химической промышленности), отраслях переработки сельскохозяйственного сырья, а также в добывающих отраслях этап проектирования изделия выполняется главным образом в процессе прикладных изысканий и лабораторных разработок, а также на этапе технологической подготовки производства.

### *Проектирование технологии производства*

***Технология производства*** — это методы, технические средства и система взаимосвязанных способов изготовления продукции или выполнения установленного вида работ (например транспортировки). Технология включает перечень последовательных операций по превращению исходного материала в готовый продукт. В ней указаны тип и характер оборудования, инструмента и приспособлений, с помощью которых рабочий выполняет каждую стадию производства. В технологии строго регламентируются режимы производства и работы оборудования, инструмента, указывается квалификация кадров, устанавливаются нормы потребления всех ресурсов производства (материальных и трудовых).

При освоении выпуска новой продукции *проектирование технологии* является продолжением этапа проектирования изделия. Если **на** первом этапе проектирования определяется, каким должно быть новое (модернизируемое) изделие, то **на** этапе **технологической** подготовки устанавливается, каким способом, с помощью каких технических средств и методов оно должно изготавливаться. На этом же этапе окончательно определяются себестоимость изделия и его цена на рынке, а также эффективность проекта.

Объем, содержание и организация технологического проектирования зависят от типа и отрасли производства. По признаку организации работ и характеру технологической подготовки производства предприятия подразделяются на три группы. К первой группе относятся предприятия, выполняющие самостоятельно весь объем технологического проектирования. Технологическую документацию для собственных нужд они подготавливают сами и нередко оказывают технологическую помощь по договорам другим предприятиям. В основном это крупные **диверсифицированные** предприятия, прежде всего массового производства.

Во вторую группу входят предприятия, которые на **основе** типовых проектов, разработанных специализированными научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями, самостоятельно дорабатывают техническую документацию и выполняют необходимый комплекс работ технологической подготовки производства применительно к конкретным условиям работы. Это ряд средних по размеру предприятий, у которых технологические службы не подготовлены для выполнения всего комплекса работ. К третьей группе относятся предприятия, для которых всю технологическую документацию по договорам подготавливают специализированные научные и проектно-конструкторские организации. В России это средние и малые предприятия, а также предприятия добывающих отраслей, топливно-энергетического комплекса, легкой и пищевой промышленности, сферы услуг (ремонтные мастерские, ателье и т. д.). Технология разрабатывается или уточняется при изготовлении каждого нового (модернизируемого) изделия и при замене устаревших технологий и технологического оборудования на новые.

Начальным этапом технологической подготовки производства является разработка *маршрутной технологии*. В ней содержится проект последовательности выполнения основных технологических операций, определяется маршрут прохождения изделия по цехам и участкам предприятия, где эти операции должны выполняться, для каждого цеха и участка разрабатывается пооперационная технология. После утверждения проекта маршрутного пути изделия начинается разработка проекта *пооперационной технологии* — от первой технологической операции до последней.

В пооперационных технологических картах дается подробное описание параметров изделия (заготовки), которые подвергаются изменению (например размеры, чистота и точность обработки, химический состав и др.), указываются тип оборудования, наименование инструмента, химические и физические компоненты производственного процесса, а также способы хранения, транспортировки, упаковки и т. д. В единичном и мелкосерийном производстве, а также на предприятиях со сравнительно простой технологией разработка технологических процессов ограничивается, как правило, маршрутной технологией. Высококвалифицированные мастера и рабочие сами определяют режимы обработки. Подробная пооперационная технология разрабатывается в основном для особо сложных и ответственных деталей.

Современная технология имеет многовариантный характер. Например, слитки стального литья можно получать в мартеновских печах, электropеках, конвертерным способом, на установках непрерывной разливки и т. д. Детали машин можно изготавливать методом литья,ковки, проката, обрабатывать на универсальном оборудовании, на автоматах, автоматических линиях, с помощью резания, электролиза и т. д. Задача технолога заключается в определении наиболее рациональных методов. Технология призвана обеспечивать:

- достаточно высокую производительность технологических линий по выпуску заданного объема продукции;
- оптимальный режим работы оборудования, расход материалов и топливно-энергетических ресурсов;
- высокое качество обработки при оптимально низкой себестоимости продукции по сравнению с другими возможными вариантами.

Учитывая условия и объем производства, характеристику изделий, наличие оборудования и другие факторы производства, технологи выбирают лучший вариант технологического процесса. Такой вариант может быть принят на определенный период (до разработки более эффективного варианта) в качестве типового для данных условий производства.

Разработка *типовых (стандартных) технологий производства* вводит ограничения числа проектов и разнообразия применяемых технологических операций и оборудования. Устанавливается единообразие способа обработки однотипных изделий и применяемой технологической оснастки. Типизация на уровне оптимально высоких технологий способствует, во-первых, уменьшению затрат на техническую подготовку и сокращению продолжительности проектирования технологий и, во-вторых, снижению числа ошибок в проектной документации. Разработка типовых технологических процессов производится по следующим группам:

- пооперационный технологический маршрут движения изделия данной группы;
- типовые пооперационные режимы технологического процесса;
- типовой набор инструментов и оборудования и способы обработки отдельных элементов (выполняемых технологических операций) для изделий данной группы.

Типовые (стандартные) процессы отражаются в специальных типовых технологических картах, которые используются в момент проектирования технологии для каждого конкретного изделия. В ряде случаев типовые технологические процессы документально оформляются без указания конкретных изделий, а лишь с обозначением их типа. Технологи в таком случае отбирают нужный типовой проект, вписывают в него наименование и шифр изделия и передают в производство. Затраты средств и времени на проектирование технологии при этом минимальные. Помимо того, упрощается задача и снижаются затраты на комплектование оборудования и организацию производства.

Применение типовых (стандартных) технологий обработки изделия, в той же мере, как и применение стандартных материалов, узлов, деталей и других элементов при комплектовании готового изделия, содержит и негативные стороны — в какой-то мере консервируется развитие техники. Но получаемый положительный результат, как правило, перекрывает этот недостаток. Помимо того, материальное производство имеет дело со «стандартами», которые диктует окружающая среда — природа. Это различного вида материалы, топливо, энергия, которые изначально имеют постоянные характеристики и тем самым ограничивают возможность бесконечного изменения режимов их технологической обработки и правил эксплуатации.

### 18.7. Инвестирование текущей рационализации производства

В процессе производства и сфере обслуживания выявляется масса мелких элементов, включая и ошибки в проектах, усовершенствование которых не требует больших затрат и в короткие сроки приносит дополнительный доход, повышает качество продукции. Такая работа персоналом предприятия ведется повсеместно, непрерывно и относится к области *текущей рационализации производства*. За счет применения несложных приспособлений, инструментов, химических добавок, дополнительных контрольных операций устраняются мелкие дефекты продукции, повышается ее качество, снижаются затраты на производство.

Таким образом, на предприятиях ведется непрерывный инновационный процесс, который требует соответствующей технологи-



ческой подготовки, планирования и финансирования. Так как текущая рационализация занимает промежуточное место между инвестированием нововведений и расходами на текущее производство, то затраты на мероприятия по рационализации могут финансироваться из различных источников:

- списание на себестоимость выпускаемой продукции по статьям калькуляции (инструменты, приборы, приспособления, текущий ремонт основных средств, материалы основные и вспомогательные);
- инвестиции в основные и оборотные средства и др.

Источник финансирования определяется администрацией предприятия в зависимости от наличия денежных ресурсов и целесообразности их использования.

По мере роста масштабов производства, расширения номенклатуры выпускаемой продукции и ужесточения конкуренции на мировых рынках возникла острая техническая и финансовая проблема перестройки производства применительно к потребностям качества. В результате конкуренции качества жизненный цикл товаров становится короче, номенклатура шире, объемы выпуска меньше. Технологические процессы существенно усложняются, а требования к уровню качества и времени выполнения заказов резко повышаются<sup>1</sup>. Устанавливаются международные требования к уровню качества и безопасности продукции. По оценкам ведущих специалистов из разных стран, XXI в. должен стать веком качества в противоположность ушедшему веку производительности и наращивания объемов производства. Качество — ключ к конкурентоспособности. Оно открывает путь к успешному управлению производством, обеспечивая постоянный рост рынка сбыта и прибыльности.

Высокое качество и конкурентоспособность национальной продукции — непереносимое условие экономического процветания страны. Требования к качеству продукции на мировом рынке постоянно растут. Если в предыдущие годы управление качеством связывалось только к деятельностью в области совершенствования техники, стандартизации и мотивации труда, то в настоящее время проблемы управления качеством приобретают широкий смысл, касаясь практически всех сторон жизни общества, в том числе государственной власти, совершенствования системы образования, здравоохранения и др.<sup>2</sup> Повышение требований к уровню качества вызвало необходимость сертификации по международным стандартам не только продукции, но и самого производства. Инвестиции в повышение качества продукции не только необходимы, они выгодны. Несерти-

<sup>1</sup> Грейсон Дж., О'Делли К. Американский менеджмент на пороге XXI века. М.: Экономика, 1990. С. 128—129.

<sup>2</sup> Таран В. А. Проблемы рыночных преобразований экономики России. Н. Новгород: НТУ, 1999. С. 101.

фицированная продукция низкого качества на мировых рынках ценится гораздо ниже сертифицированной. Многие рынки для такой продукции вообще закрыты.

Техническая подготовка по рационализации производства, в том числе повышение качества продукции, включает проектирование, изготовление и наладку технологической оснастки, оборудования, освоение новых химических добавок, красок и прочих компонентов, необходимых для производства и модернизации изделий. В отраслях крупносерийного и массового производства, выпускающих технологически сложную продукцию, этап подготовки почти всегда является трудоемким и дорогостоящим. В связи с этим в указанных отраслях крупная рационализация производства, так же как и переход на изготовление нового изделия, как правило, объединяется во времени и совмещается с реконструкцией и техническим перевооружением производства в целом. При таком совмещении рационализации с освоением нового изделия и техническим перевооружением производства решаются следующие задачи:

- обеспечение выпуска технически современного конкурентоспособного изделия;
- выход предприятия на мировой рынок;
- обеспечение надлежащих условий труда, охрана окружающей среды, повышение престижа предприятия.

### *Проектная документация*

Результаты проектирования технологии и рационализации производства оформляются специальной документацией. Во многих отраслях (в том числе машиностроении) такими документами являются *технологические карты*. В них дается полное описание технологического процесса — от поступления исходных материалов и комплектующих изделий на склад предприятия до выпуска готового изделия и передачи его отделу сбыта продукции. В металлургии основной технологической документацией служат *нормативно-технологические карты*, графики работ, производственно-технические инструкции и разработанные на их основе программы электронных управляющих машин. В химическом производстве составляется так называемый *технологический регламент*. Он содержит жесткое описание основных параметров, этапов и режимов технологического процесса, рецептуру и порядок ведения операций. В технологическом регламенте устанавливается точная характеристика готового продукта, перечень и характеристика исходного сырья и материалов.

На предприятиях всех отраслей производственной сферы технологическая управленческая документация включает производственные нормы и нормативы расхода сырья, материалов, топлива и энергии, нормы времени, затрат труда, методы контроля качества, характеристику и нормы отходов производства, описание транспортных маршрутов, перечень рабочих инструкций, спецификации

оборудования и инструмента. Проектная техническая документация после ее утверждения руководителем направляется к реализации в производство и принимает силу приказа персоналу предприятия. Часть ее, в качестве контрольной, остается для хранения на бумажных носителях. Другая часть, содержащая оперативную информацию, переносится на электронные носители как база данных для использования в управлении предприятием. Эта часть поступает в класс операционных систем реального времени. Она содержит жесткий набор информационных инструментов, необходимых для оперативного управления объектом.

## 18.8. Информационные технологии

*К информационным технологиям относятся операции и действующие технические средства (компьютеры, носители информации), связанные с получением, накоплением, переработкой, хранением, выдачей и применением информации.* К информационным технологиям порой относят производство технических средств, торговлю и ремонт компьютеров, консультации и пр.<sup>1</sup> Но, очевидно, эти процессы относятся к иной сфере производства. Вряд ли целесообразно смешивать различные понятия. Правильное ранжирование технологий и результатов производства и определение степени их влияния на развитие экономики чрезвычайно важно.

Переход к экономике инновационного типа на рубеже XX и XXI столетий обусловлен стремительным развитием именно информационных технологий.оборот рынка информационных технологий в конце XX столетия в 8 раз превзошел оборот рынка автомобилей, до последнего времени удерживавшего первое место в мире<sup>2</sup>. Так сложилась тенденция современного этапа развития экономики, что, ориентируясь на общие тенденции развития производства, на конъюнктуру внутреннего и мирового рынков, с помощью информационных технологий можно относительно правильно построить стратегию предприятия. Этим методам отслеживания рыночной тенденции пользуется большинство предпринимателей. Если нет другого способа формирования стратегии, то данный метод оправдан.

В конкурентной борьбе, однако, выигрывают в первую очередь лидеры, а не их последователи. Об этом свидетельствует опыт американской фирмы *Microsoft*. За два десятилетия новая фирма завоевала мировое первенство в области информационных технологий, а по общему объему продаж продукции вышла на недостижимый уровень. Владелец *Microsoft* Билл Гейтс, может быть случайно, в общей массе проб и ошибок оказался на острие новейших технологий. Однако на практике важно определять стратегию фирмы не

<sup>1</sup> Компьютерная неделя. 2001. № 1. С. 27.

<sup>2</sup> ЭКО. 1999. № 5. С. 18.

вслепую, надеясь на случай, и **не** способом подражания, а на основе точных расчетов, предвидя острую конкурентную борьбу.

Современные информационные **технологии** обеспечивают:

- компьютерную обработку и отслеживание информации;
- непрерывное накопление, систематизацию, хранение и обновление необходимой информации;
- получение и передачу нужной информации в заданные пункты;
- вооружение пользователя данными при выполнении научных исследований, решении производственно-технических проблем, определении основных тенденций, закономерностей и показателей развития науки, техники и производства;
- анализ основных показателей технико-экономического уровня производства и хозяйственной деятельности объекта;
- автоматическое документирование и формирование необходимых учетно-отчетных, планово-распорядительных, конструкторско-технологических и других документов.

В основе предпринимательского успеха заложена информация, ее полнота и умение ею пользоваться. Лидерство на современных рынках завоевывает тот хозяйственный субъект, который в наиболее полном объеме владеет информацией о самих рынках и способах производства продукции, реализуемой на рынке. В практической деятельности предприятия информация выполняет ведущую роль. Ее накопление и применение содействует экономии и рациональному использованию всех прочих ресурсов. С позиций экономики информация выступает как замещающий ресурс по отношению к материальным и трудовым ресурсам. При использовании прогрессивной информации достижение конечной цели предприятием возможно с меньшими затратами средств и времени. Повышение качества продукции, организованности и упорядоченности производства за счет дополнительной или более качественной информации становится более важным фактором развития производства, нежели вовлечение в производство дополнительных объемов труда, сырья, энергии, денег.

Замена материальных и трудовых ресурсов информационными технологиями ведет к интенсификации производства, обуславливает научно-технический прогресс производства. Вместе с тем и для информационных технологий появились ограничения. Они связаны с проблемой хранения и пользования базами данных. В частности, расходы на хранение данных, по оценкам разработчиков, в 2001 г. достигнут 50% от всех затрат на информационные системы и составят в мире около 660 млрд долл.<sup>1</sup> Следовательно, и в **данной** сфере деятельности требуется строгий расчет и режим экономии, прежде всего на этапе подготовки и разработки проекта.

<sup>1</sup> PCWEEK/AE. 2001. № 7. С. 31—35.

## 18.9. Управление проектом технической подготовки производства

Управление проектом включает следующие этапы: 1) планирование разработки проекта; 2) организация и контроль исполнения плана; 3) корректировка плана и оперативное регулирование работ. При этом все три этапа управления включают:

- поиск и заключение договоров с исполнителями по элементам и этапам проекта;
- определение сроков выполнения проекта по элементам и конкретным исполнителям;
- расчет стоимости работ по элементам, срокам оплаты и исполнителям;
- уровень качества проекта и систему контроля качества.

В условиях действующего производства планирование технической подготовки производства и освоения новых изделий и прогрессивных технологий представляет собой детализацию и конкретизацию общих планов деятельности предприятия. Этапы и объем работ технической подготовки по каждому отдельному мероприятию плана определяются технологической сложностью объекта, его назначением и отраслевой специализацией.

Если, скажем, речь идет о замене одного вида режущего инструмента на токарном станке машиностроительного завода другим усовершенствованным видом аналогичного инструмента, то техническая подготовка такого мероприятия минимальна. Она состоит в проектировании инструмента, его изготовлении, испытании, доводке после испытаний, внесении изменений в технологическую карту и спецификацию инструмента, изменении заказа на поставку инструмента. Если же речь идет об освоении новой модели грузового автомобиля, то объем (затраты, трудоемкость) работ по технической подготовке подобного мероприятия увеличится в десятки тысяч раз.

Планированием технической и организационно-экономической подготовки производства занимаются специальные отделы и группы планирования, которые создаются при главном инженере или в одном из технических отделов предприятия (на малых объектах к этой работе привлекаются отдельные специалисты). Исходными данными для планирования служат:

- проектное задание, вытекающее из плана технического развития предприятия;
- проектировочные нормы и нормативы для определения состава и объема работ, их стоимости и продолжительности по всем этапам технической подготовки;
- информация о потенциальных исполнителях плана;
- информация о конкретных или оптимальных сроках окончания работ.

При отсутствии проектировочных нормативов используются аналогии по выполненным инженерно-техническим и пусконаладочным мероприятиям сходного профиля работ или специально разрабатываются как для отдельных предприятий, так и видов проектирования индивидуальные нормативы для технической подготовки производства. На основе нормирования определяются:

- удельный вес и количество новых оригинальных, подлежащих освоению материалов, узлов и деталей в проектируемом изделии;
- количество и адрес рассылки технологических карт маршрутной и операционной технологии на изделие, по деталям и видам обработки;
- трудоемкость проектирования изделия по его элементам и проектирования технологических процессов, инструмента и технологической оснастки;
- общие затраты и затраты по разделам на проектирование и испытание изделия, технологии, инструмента;
- расходы на строительно-монтажные работы, наладку оборудования, его переустановку.

На основе нормативов, типовых этапов и перечня видов работ по каждому этапу составляется план-график технической и организационно-экономической подготовки производства. Он последовательно включает этапы подготовки, указание исполнителей и затрат по этапам, сроки начала и окончания каждого этапа работ. Основная задача управления проектом — соблюдение установленных планом показателей;

- по срокам выполнения проекта;
- объему затрат на проведение необходимых работ по проекту;
- качеству проекта.

#### 18.10. Планирование и контроль исполнения проекта

Перед органами планирования ставится задача сокращения сроков технической подготовки с целью ускорения реализации проекта, сокращения затрат на проектирование, повышение качества работ и соблюдения плановой дисциплины среди исполнителей. Для сокращения сроков технической подготовки проекта используется метод *параллельного и параллельно-последовательного ведения работ*. В таком случае, например, второй этап работ начинается раньше, чем заканчивается первый, а третий этап — раньше, чем завершится второй и т. д. Для этого используются не окончательные, а предварительные данные предыдущих этапов с последующей их корректировкой.

Параллельное выполнение работ, которые относятся к различным этапам, не ухудшает качества проекта. Дело в том, что при создании нового изделия или технологии всегда используется значи-

тельное количество готовых стандартных и унифицированных материалов, технологий, узлов и деталей, что существенно сокращает время на подготовку проекта. Поэтому совершенно оправдано переходить к следующему этапу подготовки, когда предыдущий этап выполнен не по всем, а по отдельным узлам и деталям. Параллельное и параллельно-последовательное выполнение всех работ сокращает сроки технической подготовки и освоения новой продукции. В результате совмещения разных этапов проектирования общий цикл подготовки сокращается, что видно из *ленточного графика* плана технической подготовки производства новой машины (рис. 18.1).

В мировой практике при освоении выпуска новых сложных изделий предприятие ориентируется на получение отдельных узлов и агрегатов по кооперации от поставщиков, у которых нужные компоненты подготовлены и заранее прошли проверку. В частности, процесс проектирования, испытаний и запуска в производство отдельных агрегатов автомобиля длится от 5 до 10 лет. Их освоением специализированные предприятия занимаются отдельно от автомобильных заводов, поставляя им по заказам нужные агрегаты. Так, фирма «Делфи», входящая в американскую корпорацию *General Motors*, специализируется на выпуске более 100 комплектующих изделий (в том числе узлов и агрегатов) для автомобилей различного класса и поставляет свою продукцию крупнейшим заводам Европы и Америки<sup>1</sup>.

При технической подготовке и освоении производства конструктивно и технологически сложной продукции особое место принадлежит экспериментальным, опытным и испытательным базам, на которых проверяются и дорабатываются применительно к промышленным условиям проектируемые изделия и технологические процессы. Опытная проверка новых образцов изделий, их частей, технологий является обязательным условием повышения качества технических проектов производства. Для текущего планирования, контроля и учета сроков и затрат технической подготовки в условиях серийного и массового производства составляются карточки на каждую деталь (агрегат, инструмент и др.), которые, как правило, заносятся в электронную сеть. В карточках указываются адреса заказчика и потребителя, плановые сроки начала и окончания работ, исполнитель, фактические сроки и стоимость подготовки по каждой детали (агрегату, инструменту и др.). Эти карточки могут храниться в отдельном ящике или в памяти ЭВМ. При ручной обработке карточек их фрагменты дублируются в каждом подразделении предприятия по той части работ, которая выполняется данным подразделением. При машинной обработке создается база данных, к которой подключаются ее пользователи.

Планирование крупных строительных объектов, сложных проектов, мероприятий по созданию и освоению новой техники и технологии осуществляется на основе *сетевых графиков* (рис. 18.2). Се-

<sup>1</sup> ЭКО. 2000. № 11. С. 70.

Этапы подготовки	Исполнитель	Календарные сроки подготовки													
		2001 г.				2002 г.				2003 г.					
		Месяцы													
		I	II	III		XII	I	II	III		XII	I	II	III	
Разработка технического задания	Отдел главного конструктора														
Эскизный проект	Тоже														
Технический проект															
Рабочий проект															
Изготовление опытного образца	<b>Экспериментальный цех</b>														
Испытание и доводка опытного образца	Отдел главного конструктора, экспериментальный цех														
Проектирование технологических процессов	Отдел главного технолога														
Проектирование технологической оснастки	Тоже														
Изготовление и закупка технологической оснастки	Инструментальный цех, отдел снабжения														
Наладка и выверка технологических процессов	Цехи завода, отдел главного технолога														
Выпуск первой партии новой машины	Все отделы и цехи завода														

Рис. 18.1. Ленточный график плана технической подготовки производства новой техники

тевой график состоит из двух элементов — работ и событий. *События* представляют собой начало или окончание каждого вида работ, которые можно четко зафиксировать в начальной и конечной их стадии. Начальным (исходным) событием называется момент



начала первых работ (например, выдача распоряжения), связанных с подготовкой и реализацией запланированного мероприятия. При этом исходят из того, что до начального события не было никаких событий, связанных с данным мероприятием. Конечное, завершающее событие характеризуется достижением поставленной цели. Сетевой график в таком случае отражает логическую последовательность событий, ведущих к поставленной цели.

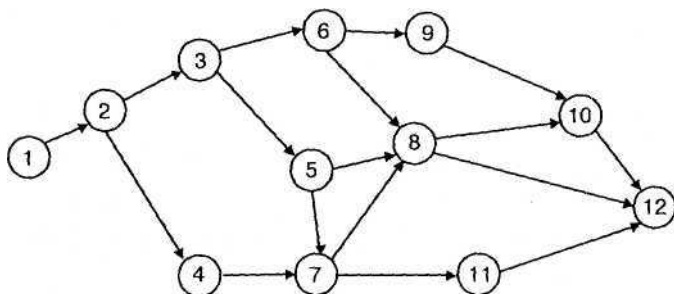


Рис. 18.2. Фрагмент сетевого графика разработки проекта нового изделия

Исходные и промежуточные события, связанные между собой работами, осуществляются в целях достижения конечного события, которым заканчивается данная работа. На рис. 18.2 события обозначены кружками с указанными в них номерами, а работа — стрелкой, соединяющей последовательно связанные события. Продолжительность работы обозначается числом единиц времени, которое указывается над стрелкой (обычно это число дней или месяцев). Под стрелкой часто указываются затраты на проведение работы (в рублях, человеко-днях). Если для перехода от одного события к другому не требуется затрат средств и времени, а на графике необходимо представить взаимную связь этих событий, то их соединяют без указания затрат или пунктирной линией. Такая работа называется условной. *Полный путь* в сетевом графике — это непрерывная последовательность взаимосвязанных работ и событий (от начального до конечного).

Все события и работы, представленные на графике, должны быть перечислены и включены в таблицу в порядке их последовательности. Тщательная проверка должна исключать возможность пропуска отдельных работ или событий или их дублирование. Помимо полного пути в сетевом графике определяется *критический путь*. Это наиболее длинный или наиболее уязвимый путь последовательных работ и событий (от начального до конечного). Сетевой график критического пути можно построить следующим образом (рис. 18.3).

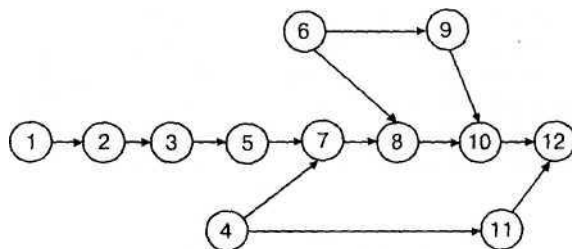


Рис. 18.3. Сетевой график критического пути

Сетевые методы позволяют составить наиболее рациональный план работы, установить строгую последовательность и очередность в выполнении всех необходимых операций и действий, в том числе:

- с достаточной точностью определить сроки свершения каждого события и, следовательно, дату достижения конечного результата — завершающего события;
- оптимизировать сроки свершения завершающего события;
- выявить и определить влияние на сокращение срока каждого мероприятия, предлагаемого исполнителями;
- с помощью ЭВМ организовать контроль, наблюдение за действиями ответственных исполнителей и управление ими.

С целью упрощения работ, а также для наглядности в планировании технической подготовки производства применяются ленточные графики (см. рис. 18.1). Эти графики вывешиваются обычно на рабочем месте конкретных исполнителей, а также подразделений, осуществляющих контроль за ходом работ. Но с помощью ленточного графика нельзя установить точную взаимосвязь между отдельными этапами и рассчитать коэффициенты параллельного выполнения работ. Для этого служит сетевой график, который составляется отдельно на каждый тип нового изделия. Помимо общего графика на подготовку и освоение изделия в ряде случаев (при создании особо сложных изделий) составляются частные поагрегатные сетевые графики. В частном графике детализируются отдельные этапы и операции выполнения общей работы. Сетевой график запуска в производство нового изделия представлен на рис. 18.4.

Сетевые модели планирования служат основой работы программно-целевых методов, применяемых при создании и освоении новой техники и технологии, в капитальном строительстве и решении других сложных технических и хозяйственных задач. Техническая документация при этом может быть подготовлена самостоятельно или закуплена на правах лицензий.

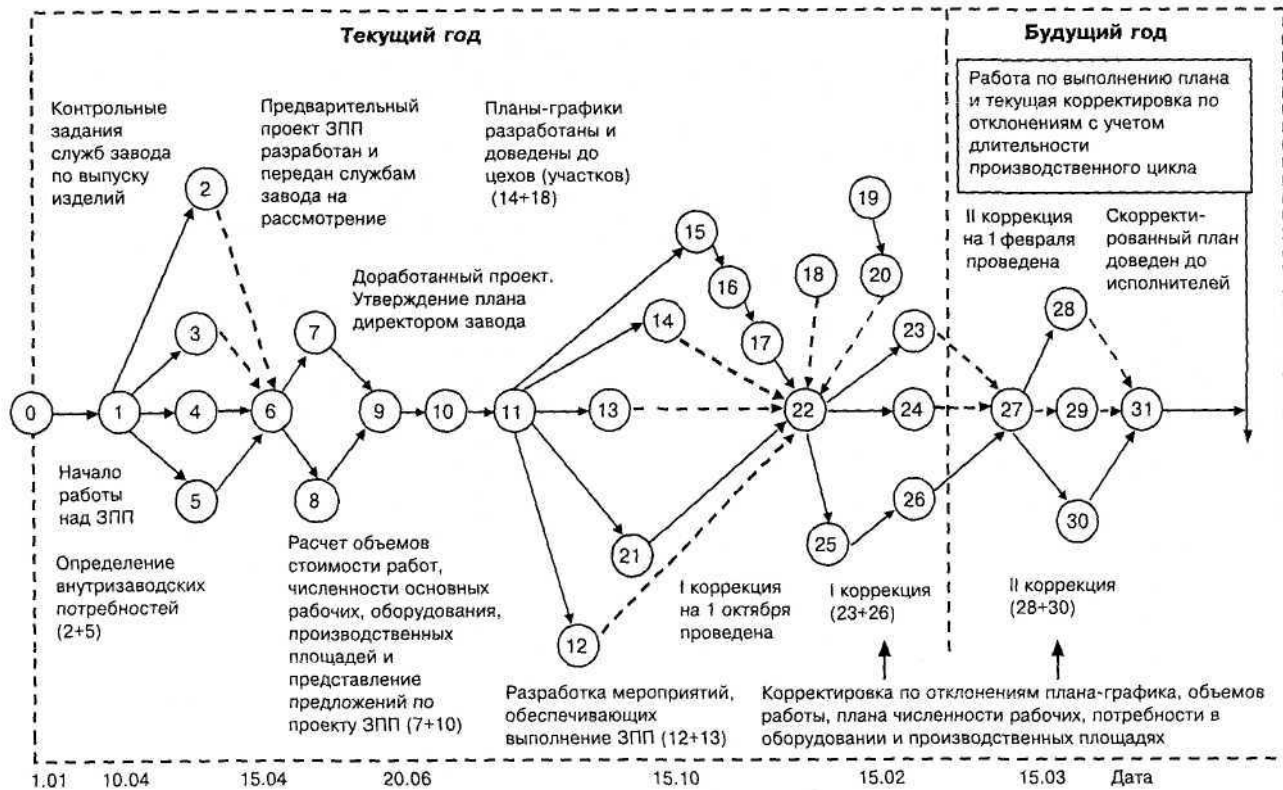


Рис. 18.4. Сетевой график запуска в производство нового изделия: З/П/П — заводской план производства

### 18.11. Инновационный лизинг

При недостаточном размере собственного капитала для реализации проекта предприятие может прибегнуть к использованию *инновационного лизинга*. По договору с арендатором (лизингополучателем) лизинговая компания закупает заказанные ей машины, оборудование, приборы у поставщиков (в том числе по импорту) и передает их в аренду. В сумму арендных платежей по лизингу входят амортизационные отчисления по нормативам, установленным в договоре, плюс прибыль лизинговой компании. Если в договоре установлено, что лизинговая компания обязуется обслуживать сданное в аренду имущество, то плата по лизингу увеличивается на сумму затрат на обслуживание плюс прибыль к этой сумме. Арендатор несет полную ответственность за сохранность арендуемого имущества. Он включает его в статистическую отчетность по основным фондам по специальной статье «Арендуемое имущество». Однако до выкупа данного имущества его владельцем является лизинговая компания. По окончании договора арендатор (лизингополучатель) может возвратить взятое в аренду **имущество** или выкупить его у лизинговой компании по остаточной стоимости. Возможно также продление срока аренды.

Для расчета целесообразности получения имущества по лизингу рекомендуется следующая формула;

$$\frac{D - П}{\Phi} \geq H_n, \text{ при } H_n > 0,$$

где  $D$  — сумма среднегодовой прибыли, получаемая за счет лизинга;  $П$  — сумма платежей лизинговой компании в год;  $\Phi$  — балансовая стоимость имущества, приобретенного по лизингу;  $H_n$  — достаточная для арендатора норма дохода на капитал.

Если в результате расчетов установлена целесообразность лизинга, то заключается *лизинговое соглашение*. В нем указываются:

- права и обязанности сторон по передаче, транспортировке, приемке, монтажу, обслуживанию и хранению объекта сделки;
- величина лизинговых платежей, сроки и порядок их внесения;
- сроки договора по лизингу;
- возможность со стороны арендатора переуступки лизингового имущества третьей стороне;
- условия страхования имущества;
- варианты действий и права сторон по окончании срока договора;
- условия досрочного расторжения договора.

Приобретение имущества по лизингу обойдется предприятию дороже, чем покупка у поставщика, поскольку в стоимость лизинга помимо цены имущества войдут доход лизинговой компании и

страховые взносы. Тем не менее, лизинг имеет преимущества, в том числе:

- возможность приобретения необходимых машин, оборудования, приборов во временное пользование;
- оплата за пользование имуществом частями, а не сразу, как при покупке;
- получение в аренду полностью пригодного, но бывшего в эксплуатации имущества по низкой цене и в рассрочку;
- финансовая и в ряде случаев инженерно-технологическая помощь со стороны лизинговой компании.

Названные преимущества часто перекрывают дополнительные расходы, связанные с лизингом, и, главное, способствуют ускорению технического перевооружения производства.

## 18.12. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов осуществления инвестиционного проекта. Различают следующие показатели эффективности инвестиционного проекта:

- показатели *коммерческой (финансовой) эффективности*, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели *бюджетной эффективности*, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального или местного бюджета;
- показатели *экономической эффективности*, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционных проектов и допускающие стоимостное измерение. Для крупномасштабных (существенно затрагивающих интересы региона или страны) проектов рекомендуется обязательно оценивать экономическую эффективность.

Выбор оптимального варианта производственных инвестиций осуществляется на основе бизнес-планов и расчетов финансовой эффективности по каждому из возможных проектов.

*Бизнес-план* составляется на предынвестиционной стадии. Это основной документ, позволяющий обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта, определить доходы и расходы, рассчитать поток реальных денег, проанализировать безубыточность, окупаемость и другие показатели. Кроме того, это специальный инструмент управления проектом, форма изложения *технико-экономического обоснования* (ТЭО). Основная задача бизнес-плана — дать целостную системную оценку перспектив проекта. В реальной жизни приходится сталкиваться с многообразием бизнес-планов

(бизнес-проектов). Они могут отличаться по сфере приложения, масштабам инвестиций, длительности реализации, составу участников, степени сложности, влиянию результатов и другим признакам. Бизнес-план необходим как для привлечения инвесторов и получения инвестиций под конкретные мероприятия, так и для квалифицированной текущей работы в бизнесе.

Следует иметь в виду, что нередко разработка бизнес-плана предшествует технико-экономическому обоснованию инвестиций. Он может быть альтернативой ТЭО в несложных проектах, а в более сложных — служить итоговым максимально компактным документом. Вместе с тем он должен быть и достаточно подробным, чтобы, ознакомившись с ним, потенциальные инвесторы и другие участники смогли получить достаточно полное представление о предлагаемом проекте и понять его цели. По своему характеру бизнес-план должен представлять собой четко структурированную систему данных о коммерческих намерениях и перспективах осуществления проекта, финансовом и организационном обеспечении программы реализации намеченных мероприятий, а также выполнять функции рекламы.

Бизнес-план содержит следующие примерные разделы.

1. *Резюме.* В сжатой форме изложена суть предлагаемого проекта, его преимущества, подведены итоги маркетинговых исследований и финансово-экономических расчетов. Отмечается привлекательность, новизна, выгодность проекта.

2. *Суцность предлагаемого проекта.* Приводится описание предлагаемой продукции, ее преимущественные характеристики и пр.

3. *Оценка рынков сбыта и конкурентов.* Дается характеристика рынка, уровней продаж, покупателей.

4. *План маркетинга.* Планируются совокупность мероприятий, направленных на формирование и завоевание рынка продаж.

5. *План производства.* Описываются производственная база, применяемые технологии, трудовые ресурсы, расчет себестоимости и т. д.

6. *Организационный план.* Приводится организационная структура управления.

7. *Финансовый план.* Отражаются финансовые результаты и рассчитывается эффективность проекта по общепринятым критериям оценки эффективности.

8. *Оценка и предупреждение риска.* Обосновывается мера неопределенности достижения поставленной цели, определяется время и место наступления возможных рисков, разрабатываются мероприятия по их предупреждению и снижению ущерба.

9. *Приложения.* Копии контрактов, пояснения к расчетам и др.

Одним из наиболее ответственных и значительных этапов в управлении инвестиционным проектом является обоснование его эко-

номической эффективности, включающее анализ и интегральную оценку всей имеющейся технико-экономической и финансовой информации. Оценка эффективности инвестиций занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств в операции с реальными активами. Начальный этап оценки эффективности инвестиций включает, как правило, составление альтернатив и обеспечение их сопоставимости (сравнимости), прежде всего по временным рамкам и уровню риска. *Альтернативные инвестиции* (допускающие одну из двух или нескольких возможностей) могут быть независимыми, для которых порождаемые ими денежные потоки не перекрываются (финансирование одного проекта не изменит денежные потоки другого), и зависимыми, когда порождаемые ими денежные потоки взаимозависимы. Для количественной оценки эффективности проектов разработаны определенные методы, позволяющие объективно решить данную задачу.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов — это способы определения целесообразности долгосрочного вложения капитала в различные объекты с целью оценки перспектив их прибыльности и окупаемости. В настоящее время общепризнанным методом оценки инвестиционных проектов является метод *дисконтирования*, т. е. приведение разновременных доходов и расходов, осуществляемых в рамках инвестиционного проекта, к единому (базовому) моменту времени. На его основе рассчитываются следующие четыре критерия.

1. *Чистая текущая стоимость (net present value, NPV)*. Другие термины — чистый дисконтированный доход и чистый приведенный доход, интегральный эффект. Суть критерия (*present value, PV*) состоит в сравнении *текущей стоимости* будущих денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации. В общем виде величина *NPV* определяется по формуле:

$$NPV = - \sum_0^t I \frac{1}{(1+E)^t} + \sum_1^t CF \frac{1}{(1+E)^t},$$

где /— затраты на инвестиции (*investment*); *CF*— чистый денежный доход за период эксплуатации инвестиционного объекта (*cash flow*), рассчитывается одним из трех альтернативных способов: а) по чистой прибыли; б) по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений; в) по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений и ликвидационной стоимости основных фондов; *E* — норма дисконта; *t* — продолжительность расчетного периода.

Если текущая стоимость, рассчитываемая по формуле

$$PV = \sum_1^t CF \frac{1}{(1+E)^t},$$

больше инвестиционных издержек, т. е. величина чистой текущей стоимости (*NPV*) положительна, то это соответствует целесообразности реализации проекта. Причем чем больше значение критерия, тем более привлекателен инвестиционный проект.

2. *Рентабельность проекта (profitability index, PI)*. Другие термины — индекс прибыльности и индекс доходности. Формула для расчета этого показателя имеет вид:

$$PI = \frac{\sum_1^t \frac{CF}{(1+E)^t}}{\sum_0^t \frac{I}{(1+E)^t}}.$$

Очевидно, что величина критерия  $PI > 1$  свидетельствует о целесообразности реализации проекта. Причем чем больше  $PI$  превышает единицу, тем выше инвестиционная привлекательность проекта.

3. *Срок окупаемости (payback period, PB)*. Другой термин — период окупаемости. Смысл заключается в определении необходимого для возмещения инвестиций периода времени, за который ожидается возврат вложенных средств за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта. Существуют два метода расчета этого показателя:

а) сумма первоначальных инвестиций делится на величину среднегодовых денежных поступлений. Применяется, когда денежные поступления примерно равны по годам:

$$PB = \frac{\sum I_0}{PV},$$

где  $I_0$  — первоначальные инвестиции;

б) из суммы первоначальных инвестиций нарастающим итогом вычитают денежные поступления до тех пор, пока их разница не станет равной нулю. Соответственно данный период и является сроком окупаемости инвестиций.

4. *Внутренняя норма рентабельности (internal rate of return, IRR)*. Другие термины — внутренняя норма доходности, внутренняя норма прибыли, поверочный дисконт и внутренняя ставка отдачи. Приведем два определения данного критерия:



а) под внутренней нормой рентабельности понимают ту расчетную ставку процента, при которой капитализация регулярно получаемого дохода дает денежную массу, равную инвестициям, и, следовательно, капиталовложения являются окупаемой операцией;

б) показатель  $IRR$  представляет собой поверочный дисконт, при котором отдача от инвестиционного проекта равна первоначальным инвестициям в проект.

Исходя из приведенных определений, в общем виде можно записать формулу расчета этого показателя:

$$\sum_1^t CF \frac{1}{(1 + IRR)^t} - \sum_0^t I \frac{1}{(1 + IRR)^t} = 0.$$

Или иными словами, норма дисконта, приводящая инвестиционные издержки и чистый доход к одному моменту времени, становится той величиной, при которой они равны, и соответствует понятию внутренней нормы рентабельности проекта ( $IRR = E$ ).

Наряду с перечисленными основными критериями оценки проектов в ряде случаев возможно использование и других показателей: простой нормы прибыли, точки безубыточности, фондоотдачи капиталовложений и т. д. Отметим, что ни один из рассмотренных критериев сам по себе не является достаточным для принятия решения об осуществлении проекта. Решение об инвестировании средств должно приниматься с учетом всех перечисленных критериев, а также других факторов, которые не всегда поддаются формальной оценке (например, положительный имидж инвестора).

## ИНВЕСТИЦИОННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АРЕНДЫ, ЛИЗИНГА И ФРАНЧАЙЗИНГА

### 19.1. Арендные механизмы и их роль в повышении инвестиционной активности предприятий

В процессе функционирования предприятиям постоянно приходится решать проблемы обновления своей технической базы. Естественный процесс изнашивания оборудования усугубляется техническим прогрессом и, как следствие, моральным старением средств труда. Особенно это актуально для российских предприятий. Коэффициент обновления оборудования снизился с 6% в 1990 г. до 0,7% в 1999 г., <sup>2</sup>/, оборудования имеет срок службы более 15 лет, удельный вес неконкурентоспособных мощностей составляет 36%. По оценкам Центра инвестиций ИЭ РАН, в целом по России для поддержания воспроизводства основных фондов и предотвращения техногенных катастроф в период до 2010 г. необходимо обеспечить среднегодовые темпы прироста инвестиций порядка 15–20%.

Начиная с 1999 г., наметился рост инвестиций в основной капитал. Так, удельный вес инвестиций в основной капитал в ВВП составил: в 1999 г. — 14,5%, в 2000 г. — 15,9%. Основной проблемой является поиск источников и способов финансирования инвестиционной деятельности. Основная нагрузка ложится на собственные средства предприятий (накопленная прибыль, амортизация). Так, в источниках финансирования технологических инноваций в промышленности 84,5% приходится на собственные средства. Вместе с тем у предприятий недостаточно средств, чтобы обеспечить необходимые темпы прироста инвестиций.

Эффективное ведение предпринимательской деятельности предполагает широкое внедрение и использование арендных механизмов. Предприятия, испытывающие необходимость в расширении парка оборудования или его замене, имеют две возможности: приобрести оборудование в собственность или взять его в аренду. В первом случае необходимо изыскать значительные денежные ресурсы или изъять из оборота ликвидные средства, что может вызвать ухудшение структуры баланса, или использовать заемные средства, что обусловит появление дополнительных расходов на оплату процентов по кредиту. *Аренда* позволяет предприятиям вовлекать в хозяйственный оборот необходимое имущество без значительных единовременных вложений, связанных с его приобретением, и предоставляет возможность получать доход посредством сдачи в аренду

временно не используемых объектов, сохраняя право собственности на них.

Основная задача предприятий в условиях широкого ввоза импортируемых товаров — достижение соответствующего уровня конкурентоспособности продукции, в том числе посредством снижения издержек производства. Это возможно лишь на основе современных технологий, однако переоснащение действующего парка оборудования иногда затрудняется в связи с нехваткой финансовых ресурсов. В данном случае целесообразно прибегнуть к *лизингу*, который является одной из модификаций арендных отношений и эффективным методом финансирования инвестиционной деятельности.

## 19.2. Аренда

*Аренда* — это основанный на договоре имущественный наем, предполагающий срочное возмездное владение и пользование или временное пользование имуществом путем передачи его арендодателем арендатору за плату. В аренду может сдаваться как движимое, так и недвижимое имущество. Согласно законодательству, в случае аренды недвижимости договор подлежит государственной регистрации. Правовые основы регулирования арендных отношений зафиксированы в Гражданском кодексе РФ.

В зависимости от объекта договора и его особенностей различают следующие виды аренды (рис. 19.1). Широкое распространение получила сдача в аренду действующими предприятиями временно свободных зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств. Предметом договора аренды могут быть и имущественные комплексы, например предприятия. Это создает условия для быстрого введения в действие производственных мощностей, использования существующей инфраструктуры, в первую очередь малыми и средними предприятиями. Могут заключаться договоры на аренду земельных участков и иных природных объектов.

В договоре аренды участвуют две стороны:

- *арендодатель* — собственник имущества, сдающий его в аренду (в качестве арендодателя могут выступать также лица, уполномоченные законом или собственником сдавать имущество в аренду);
- *арендатор* — получатель имущества, использующий его в своих целях в соответствии с назначением имущества или согласно условиям, зафиксированным в договоре.

В договоре аренды указываются характеристика объекта аренды; размер арендной платы, форма и порядок ее внесения; права и обязанности сторон по хранению и обслуживанию арендуемого имущества; срок договора, права и обязанности сторон по его окончании; возможность сдачи арендованного имущества в субаренду;

условия прекращения договора. При нарушении условий договора аренды он может быть расторгнут.

Преимуществом арендных отношений является предоставление возможности арендатору в случае, если необходимость в использовании имущества исчезает, передавать с согласия арендодателя права и обязанности по договору аренды другому лицу — в данном случае заключается договор *субаренды*. Вследствие этого значительно расширяются возможности предприятий эффективно использовать арендуемые объекты в соответствии с изменяющимися условиями хозяйственной деятельности. Срок действия договора субаренды не может превышать периода действия договора аренды.

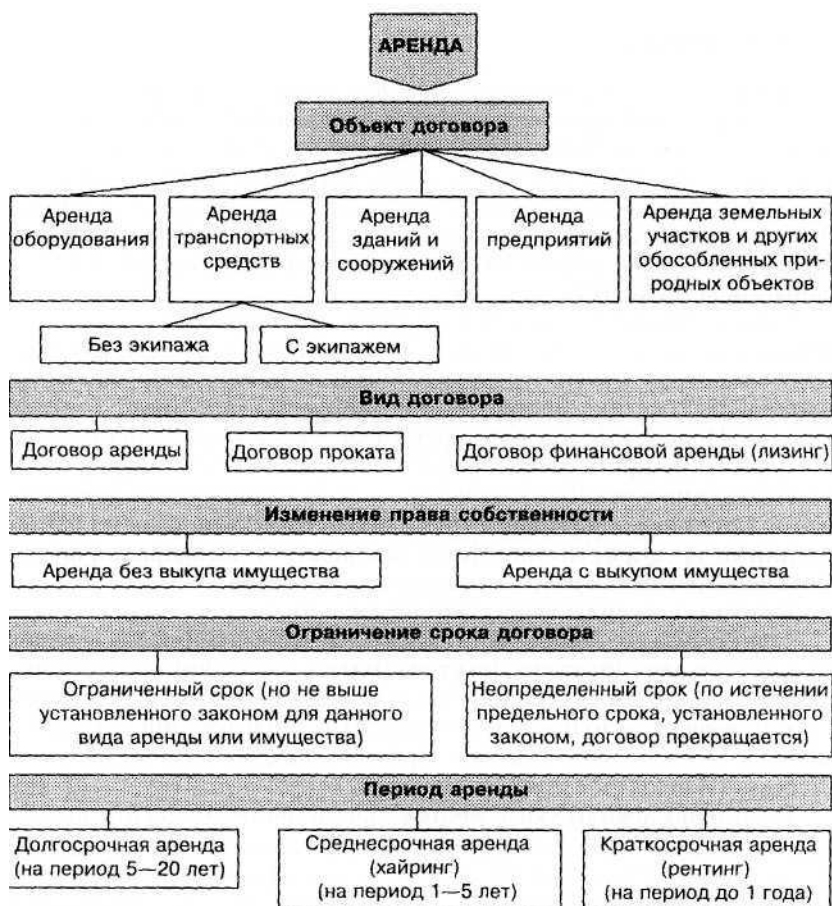


Рис. 19.1. ВИДЫ аренды

Наиболее распространенным методом установления арендной платы является определение твердой суммы платежа, исчисленной исходя из стоимости всего арендуемого имущества или отдельно по каждой из его составных частей. Платежи вносятся, как правило, периодически в установленные договором сроки. Однако возможна и единовременная выплата. При сдаче в аренду зданий и сооружений арендная плата обычно устанавливается на единицу площади исходя из фактического размера арендуемого объекта.

Арендатор является собственником продукции и доходов, полученных в результате использования арендованного имущества. Арендная плата может вноситься путем передачи части продукции арендодателю или посредством оказания определенных услуг — при недостатке денежных средств данный способ является наиболее предпочтительным для арендатора. В качестве платы за пользование имуществом на арендатора могут быть возложены затраты на улучшение арендуемых объектов. Таким образом, арендная плата определяется как в денежном, так и в натуральном выражении. Используются также различные сочетания данных форм оплаты.

В случае сдачи действующими предприятиями в аренду отдельных объектов основных средств арендная плата включается в состав доходов от внереализационных операций. Амортизационные отчисления начисляются арендодателем и возмещаются за счет полученной арендной платы с отнесением их в состав расходов от внереализационных операций. Исключения составляют амортизационные отчисления, производимые арендатором по имуществу по договору аренды предприятия. В этом случае арендатор включает арендную плату в затраты на производство.

При установлении размера арендной платы целесообразно учитывать наряду с другими факторами средний уровень арендной платы, сложившийся в данном регионе на аналогичные объекты. Величина арендной платы не остается постоянной на протяжении действия договора, а изменяется в связи с изменением условий функционирования предприятий, и в первую очередь — с изменением рыночных цен на оборудование. Вместе с тем частый пересмотр арендной платы не способствует созданию стабильных условий для эффективного использования арендованного имущества, поэтому размер арендных платежей может пересматриваться не чаще одного раза в год (табл. 19.1). При передаче в аренду зданий и сооружений арендная плата должна включать стоимость пользования земельным участком, на котором оно расположено.

При заключении договора аренды на арендатора возлагаются обязанности по поддержанию имущества в исправном состоянии и проведению текущего ремонта для обеспечения сохранности и возврата арендуемых объектов по истечении срока аренды в первоначальном состоянии с учетом нормального износа. В свою оче-

редь, арендодатель отвечает за недостатки сданного в аренду объекта. В случае если арендатор с согласия арендодателя произвел отдельные улучшения арендуемого имущества, они становятся его собственностью — в противном случае ему выплачивается их стоимость. Капитальный ремонт объекта аренды, как правило, осуществляется арендодателем.

Договор аренды может заключаться как на определенный, так и на неопределенный срок. В последнем случае он может быть прерван любым участником с предупреждением за 1 месяц, а при аренде недвижимости — не менее чем за 3 месяца. Досрочное расторжение договора производится судом в случае нарушения его условий (использование имущества не по назначению, ухудшение состояния имущества, невнесение арендной платы более двух раз подряд по истечении установленного срока и т. д.).

**Таблица 19.1**

**Арендная плата**

<i>Периодичность внесения</i>	<i>Форма внесения</i>	<i>Составляющие арендной платы</i>	<i>Периодичность пересмотра</i>
Единовременно	Твердая сумма платежа	Амортизационные отчисления, начисляемые на стоимость арендуемого имущества	В сроки, предусмотренные договором, но не чаще одного раза в год
Периодически, в установленные в договоре сроки	Доля от продукции или доходов, полученных в результате использования арендованного имущества	Доход, который был бы получен при непосредственном использовании арендуемого имущества	
	Предоставление арендатором определенных услуг	Затраты на проведение ремонта объекта аренды после окончания ее срока	
	Передача арендодателю обусловленного договором имущества в собственность или аренду	Расходы на страхование арендуемого имущества	
	Возложение на арендатора затрат, обусловленных договором, на улучшение арендованного имущества	Прочие расходы арендодателя	
	Сочетание перечисленных выше форм		

По окончании срока аренды договор может автоматически продлеваться на неопределенный срок при отсутствии возражений со стороны арендодателя. Арендатор, выполняющий все условия договора, имеет преимущественное право на его возобновление. Он может потребовать через суд перевода на себя прав и обязанностей арендатора, если арендодатель в течение года со дня прекращения срока договора заключил его с другим лицом.

При прекращении договора арендатор возвращает имущество арендодателю. При *аренде с выкупом имущества* на основании договора объекты могут переходить в собственность арендатора. Если данное условие отсутствует в договоре, то могут заключаться дополнительные соглашения. В случае аренды с выкупом арендатор может получить в собственность имущество ранее указанного срока при условии внесения всей выкупной цены.

Отдельный вид арендных отношений — *сдача имущества в прокат*. Предприятия могут передавать имущество в аренду периодически, в случае появления временно незадействованных объектов; сдача имущества в прокат осуществляется на постоянной основе. Имущество, переданное по договору аренды, обычно используется арендатором для ведения предпринимательской деятельности; при сдаче имущества в прокат оно, как правило, используется для потребительских целей. Срок действия договора аренды неограничен, в то время как договор проката, как правило, заключается на период до 1 года. Кроме этого, в основном не допускается сдача имущества, предоставленного по договору проката, в субаренду.

Существенные особенности имеют также договоры *аренды предприятий*. В данном случае арендатор получает во временное владение и пользование объекты, образующие целостный имущественный комплекс:

- здания и сооружения;
- нематериальные активы (права пользования землей, водой и другими природными ресурсами, права на обозначения, индивидуализирующие деятельность предприятий, и т. д.);
- оборудование и прочие основные средства;
- земельные участки;
- запасы сырья, топлива, материалов и иные оборотные средства.

Кроме того, с согласия кредиторов происходит переуступка требований и перевод долгов предприятия на арендатора. Если долги передаются без согласия кредиторов, то арендодатель и арендатор совместно отвечают по данным обязательствам.

Арендатор может использовать полученный имущественный комплекс для ведения конкретной предпринимательской деятельности после получения соответствующей лицензии, если данное условие

предусматривается законом. Лицензия не может передаваться другому лицу, и поэтому по договору аренды она не переходит к арендатору. Предприятие передается арендатору на основании передаточного акта. К нему же переходят обязанности поддержания технического состояния предприятия на должном уровне, проведения текущего и капитального ремонта. Арендатор получает широкую самостоятельность в сфере осуществления программ технического развития. Он имеет право проводить реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятия при условии, что данные мероприятия приведут к увеличению стоимости имущества. Арендатор может продавать, обменивать, сдавать в субаренду материальные ценности, входящие в состав имущества арендованного предприятия, но не имеет права снижать стоимость имущества с целью уменьшения суммы налогообложения.

### 19.3. Лизинг

*Лизинг — это вид аренды, которому присущи элементы заемных операций, что придает ему сходство с кредитом. Он также включает компоненты внешней торговой и инвестиционной деятельности.* Впервые лизинг появился на американском континенте. Сравнительно быстро лизинг превратился в один из основных инструментов инвестиционной деятельности, хотя в США и не существует специальных законов по регулированию лизинговых отношений.

В 1877 г. телефонная компания *Bell* вместо практики продажи телефонных аппаратов начала сдавать их в аренду. В 1952 г. американская компания *United States Leasing Corporation* основала в Сан-Франциско первое в мире лизинговое общество. Здесь же находятся две крупнейшие в мире лизинговые компании — *General Motors Acceptance Corporation* и *GE Capital*.

На европейском континенте финансово-лизинговые общества появились в конце 1950-х — начале 1960-х годов. В некоторых странах Европы лизинговые операции занимают значительный удельный вес и создана правовая база по их регулированию. Так, во Франции принят закон 1966 г. «О предприятиях, практикующих кредит-аренду», в Бельгии — королевское постановление 1967 г. «О предприятиях, практикующих финансовую аренду», в Великобритании — закон 1965 г. об аренде-продаже. В Италии и Испании в 1988 г. были приняты законы о кредит-аренде оборудования.

Европейская практика показывает, что наиболее привлекательными объектами лизинговых сделок являются **автотранспортные средства**. Второе место по объему операций лизинга занимает машиностроительное и технологическое оборудование, третье — компьютеры и офисное оборудование. На воздушные, морские, речные суда и железнодорожный подвижной состав приходится незначительная доля этих операций — около 5%. Наиболее бурное развитие лизинг получил в Азиатском регионе, в странах, характе-



ризующихся высокой инвестиционной активностью, — Японии, Индонезии, Тайване. В итоге от 20 до 25% общего объема инвестиций индустриально развитых стран финансируется на условиях лизинга.

В России лизинговые отношения регулируются Законом «О лизинге» и Гражданским кодексом РФ. Права и обязанности участников договоров международного лизинга определяются в соответствии с Федеральным законом «О присоединении Российской Федерации к Конвенции УНИДРУА о международном финансовом лизинге». Закон «О лизинге» трактует его как вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам на установленный срок, за определенную плату и в соответствии с условиями, закрепленными договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем. Количество лизинговых компаний в России в 2000 г. составило 1400.

В России получила известность компания «Балтийский лизинг» (Санкт-Петербург), осуществляющая лизинг морских и речных судов, технологического оборудования, автотранспортных средств, компьютеров, оргтехники, различных объектов недвижимости. Учредителями компании выступили Санкт-Петербургский Промышленно-строительный банк и компания «Росгосстрах». Наряду с компаниями, созданными при участии банков, появились лизинговые компании, сформированные по отраслевому и территориальному принципу. «Аэролизинг», «Лукойл-лизинг», «Лизингуголь», «Московская лизинговая компания», занимающаяся лизингом автотранспортных средств, технологического оборудования и др.

Главное отличие лизинга от традиционной аренды состоит в том, что в нем принимают непосредственное участие три стороны:

- *лизингодатель* (арендодатель) — физическое или юридическое лицо, приобретающее имущество в собственность и передающее его во временное владение и пользование лизингополучателю за определенную плату и на согласованных в договоре условиях;
- *лизингополучатель* (арендатор) — физическое или юридическое лицо, принимающее имущество в пользование в соответствии с договором лизинга;
- *продавец* (поставщик) — физическое или юридическое лицо, продающее лизингодателю имущество, являющееся предметом договора лизинга.

Помимо них в лизинговой сделке обычно принимают участие:

- банки (или другие кредитные учреждения), предоставляющие кредиты лизингодателю для приобретения оборудования;
- страховые компании, осуществляющие страхование имущества лизингодателя.

Мировой опыт организации лизинговых операций показывает, что в качестве лизингодателя могут выступать:

- банки, создающие в своих структурах лизинговые службы;
- специализированные лизинговые компании;
- лизинговые компании, созданные предприятиями, выпускающими машины и оборудование;
- лизинговые компании, организованные фирмами, занятыми поставками и обслуживанием техники.

В России лизинговые компании и граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, могут осуществлять лизинговую деятельность после получения соответствующей лицензии. Лизинговые компании создаются в форме коммерческих организаций и осуществляют предпринимательскую деятельность путем предоставления имущества в лизинг. Лицензирующие органы занимаются как выдачей лицензий, так и контролируют соблюдение условий лизинговой деятельности. Государственная регистрационная палата при Министерстве экономики России ведет сводный реестр всех лизинговых компаний.

В соответствии с российским законодательством предметом лизинга могут быть предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество, которое может использоваться в предпринимательских целях.

По своему экономическому содержанию лизинг относится к прямым инвестициям. В процессе осуществления лизинговой деятельности лизингодатель несет затраты, связанные с приобретением и передачей имущества лизингополучателю, а также расходы, обусловленные необходимостью создания условий для нормального использования имущества, переданного в лизинг. Инвестиционные издержки лизингодателя включают: стоимость приобретения имущества, расходы на его транспортировку и установку, налог на имущество, стоимость таможенного оформления и оплату таможенных сборов, затраты на страхование от всех видов риска, расходы на выплату процентов за пользование привлеченными средствами, стоимость регистрации предмета лизинга и расходы на передачу его лизингополучателю, затраты на создание резервов в целях капитального ремонта имущества, а также затраты на его содержание и обслуживание. Кроме того, лизингодатель может оказывать дополнительные услуги, стоимость которых включается в инвестиционные издержки.

Помимо затрат в общую сумму лизингового договора входит вознаграждение лизингодателя, которое, в свою очередь, включает оплату услуг по осуществлению лизинговой сделки и процент за использование собственных средств лизингодателя, направленных на приобретение лизингового имущества. Вознаграждение лизинго-

дателя является его доходом. Прибыль рассчитывается как разница между доходами лизингодателя и его расходами по основной деятельности. В целях обеспечения привлекательности лизинговой деятельности уровень прибыли должен быть не ниже размера банковского процента.

В течение срока действия договора лизинга лизингополучатель регулярно вносит лизинговые платежи, которые относит у себя на себестоимость продукции, производимой с использованием лизингового имущества, или на расходы, связанные с основной деятельностью. В лизинговые платежи включаются: плата за основные услуги (процентное вознаграждение) лизингодателя; амортизационные отчисления за период, охватываемый сроком договора; инвестиционные затраты (издержки); проценты по кредитам, использованным лизингодателем на приобретение имущества; плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором; налог на добавленную стоимость; страховые взносы в случае страхования имущества лизингодателем; налог на имущество, уплаченный лизингодателем.

Как правило, лизингополучатель за свой счет осуществляет техническое обслуживание оборудования, переданного в лизинг, и его текущий ремонт. Обязанности по проведению капитального ремонта лежат на лизингодателе. Однако договором могут предусматриваться и иные варианты распределения функций по ремонтному обслуживанию предмета лизинга. При прекращении срока договора лизингополучатель возвращает имущество лизингодателю, если это предусмотрено договором лизинга.

#### 19.4. Финансовый лизинг

В России наибольшее распространение получил финансовый лизинг, или лизинг с полной окупаемостью. **Финансовый лизинг** — это вид лизинга, при котором лизингодатель (арендодатель) по поручению лизингополучателя (арендатора) приобретает в собственность обусловленное договором имущество у определенного продавца и предоставляет его лизингополучателю во временное владение и пользование за плату.

В течение срока договора финансового лизинга имущество практически полностью амортизируется, и лизингодатель за счет лизинговых платежей возвращает его стоимость или большую его часть. Общераспространенной практикой является заключение лизинговых соглашений на срок, составляющий от 70 до 80% амортизационного периода. Это отличает финансовый лизинг от других видов аренды, при которых небольшие сроки аренды позволяют арендодателю неоднократно сдавать имущество в пользование. Российское законодательство, например, оговаривает, что срок фи-

маисового лизинга соизмерим со сроком полной амортизации оборудования или превышает его.

Имущество, передаваемое на длительный срок, морально и **физически** устаревает и не представляет интереса для лизинговых компаний. Поэтому по истечении срока договора предмет лизинга переходит в собственность лизингополучателя, если иное не предусмотрено договором. Имущество может переходить в собственность лизингополучателя и до окончания срока при условии выплаты лизингополучателем всей суммы, предусмотренной договором. Таким образом, при данном виде лизинга в пользование обычно сдается новое специально приобретенное лизинговой компанией оборудование (а не оборудование, которое находилось в эксплуатации у арендодателя) с целью передачи его в пользование лизингополучателю.

Согласно гражданскому законодательству, объектом финансового лизинга может быть любое временно свободное имущество, кроме земельных участков и природных объектов. Чаще всего в финансовый лизинг передается высокотехнологичное оборудование. В условиях бурного научно-технического прогресса предприятия благодаря лизингу получают возможность быстро и с минимальным инвестиционным риском осуществить замену морально устаревшего оборудования.

Выбор продавца лизингового имущества может осуществляться как арендодателем, так и арендатором в зависимости от условий договора. Однако при отсутствии у предприятий полной информации о товаропроизводителях целесообразно поручать выбор продавца лизинговой компании, что должно быть зафиксировано в договоре финансовой аренды. Данный метод предпочтителен для мелких и средних предприятий, не имеющих ресурсов для разработки и осуществления инвестиционных проектов.

Как правило, инициатором лизинговой сделки выступает лизингополучатель, который направляет заявку лизинговой компании с указанием характеристик необходимого ему оборудования. К ней прилагается информация, позволяющая оценить финансовое положение арендатора. Если анализ показывает удовлетворительное платежеспособное состояние лизингополучателя, то лизинговая компания принимает решение о проведении сделки. Оборудование приобретается компанией за счет собственных или заемных средств, что избавляет лизингополучателя от крупных одноразовых расходов на его покупку. В случае привлечения заемных средств между лизинговой компанией и банком заключается кредитный договор.

Формально покупателем имущества выступает лизингодатель, который заключает договор купли-продажи с продавцом и **оплачивает** его приобретение. Фактически покупателем является лизингополучатель, которому продавец непосредственно **передает** оборудование. Предприятие-лизингополучатель имеет право **предъявлять требова-**

ния продавцу относительно комплектности, качества оборудования, сроков его поставки, вытекающие из договора купли-продажи.

Лизинговый договор, заключаемый между лизингодателем и лизингополучателем, вступает в силу с момента подписания акта приема предмета лизинга в эксплуатацию. В момент передачи имущества к арендатору переходит и риск случайной гибели объекта аренды, им же заключается и договор страхования арендуемого имущества. В зависимости от условий соглашения риск может быть переложен и на арендодателя. В этом случае он должен застраховать лизинговое имущество. Схема лизинговых отношений представлена на рис. 19.2.



Рис. 19.2. Схема лизинговых отношений

Отличительной особенностью лизингового договора является то, что он содержит указания на инвестирование денежных средств в предмет лизинга и на его передачу лизингополучателю. В лизинговом договоре указываются: характеристика имущества, являющегося объектом лизинга; объем передаваемых прав собственности; наименование места и порядок передачи предмета лизинга; срок действия договора; порядок балансового учета предмета лизинга; условия содержания и ремонта имущества; общая сумма договора лизинга и размера вознаграждения лизингодателя; график платежей; условия страхования предмета лизинга; перечень дополнительных услуг, предоставляемых лизингодателем на основании договора комплексного лизинга.

При лизинге движимого имущества договор оформляется в письменной форме, при лизинге недвижимого имущества он подлежит регистрации в едином государственном реестре. Помимо договора лизинга к обязательным договорам относится договор купли-продажи. К сопутствующим договорам относятся договор о привлечении денежных средств, договор залога, договор гарантии, договор поручительства и др.

После определения общей суммы лизингового договора согласовывается способ уплаты взносов и составляется график внесения лизинговых платежей. Если финансовое **положение лизингополучателя** достаточно устойчиво, то может предусматриваться уменьшение размеров взносов к концу периода лизинга. **Дегрессивная форма выплат** снижает риск лизингодателя, который уже на первоначальном этапе за счет лизинговых платежей **возвращает** большую часть стоимости **имущества**. График внесения лизинговых платежей может предусматривать увеличение выплат к концу срока лизинга. Прогрессивная форма внесения взносов наиболее привлекательна для вновь создаваемых, а также малых предприятий, имеющих ограниченные финансовые возможности.

### 19.5. Эффективность лизинга

Лизинг предоставляет выгоды всем участникам лизинговой сделки. Предприятие-изготовитель расширяет рынок сбыта продукции, налаживая долговременные связи с **лизинговыми** компаниями. Другими словами, лизинг является **эффективным** средством реализации продукции. Это особенно актуально в условиях нестабильной экономической ситуации, когда многие предприятия не имеют возможности одновременно отвлекать из оборота крупные денежные средства для покупки оборудования. Потенциальные возможности лизинга как способа сбыта сложной и **дорогостоящей** техники достаточно высоки.

Предприятие-лизингополучатель одновременно **решает две** проблемы: приобретение и финансирование оборудования и использование его без мобилизации крупных финансовых ресурсов и **без привлечения** кредитов, что позволяет сохранить соотношение собственных и заемных средств без риска нарушения финансовой устойчивости предприятия. При организации новых **производств лизинг** дает возможность сформировать необходимый парк оборудования без больших начальных инвестиций. Поэтому лизинговые операции пользуются наибольшей популярностью у мелких и средних предприятий.

В некоторых случаях лизинг может **оказаться** более дорогостоящим, чем банковский кредит. Вместе с тем преимуществом лизинговых операций по сравнению с ссудой является возможность установления более гибких условий выплат. Поэтому при приобретении оборудования и выборе способа его финансирования необходимо учитывать размер лизинговых платежей и график их внесения. Сроки выплаты лизинговых платежей, указанные в договоре, должны быть адаптированы к срокам окупаемости инвестиций.

Лизинговые компании имеют возможность **лучше** изучить рынок оборудования, установить постоянные связи с его производителями и приобретать оборудование по более низким ценам по срав-

нению с рыночными. Это отвечает интересам и арендодателя, и арендатора. Важным моментом является то, что лизинговые платежи включаются в себестоимость продукции, произведенной лизингополучателем, что позволяет значительно снизить налогооблагаемую прибыль и суммы уплачиваемых налогов.

Условия принятия лизингового имущества на баланс лизингодателя или лизингополучателя определяются по согласованию между сторонами договора лизинга. Как правило, имущество, переданное в лизинг, находится на балансе лизингодателя, который сохраняет право собственности на него со всеми вытекающими отсюда обязанностями. Он же начисляет амортизационные отчисления. Если по соглашению сторон в договоре лизинга предусматривается применение ускоренной амортизации, лизинговые компании получают возможность возратить основную часть средств, затраченных на приобретение оборудования, уже в первые годы его эксплуатации. Это фактически означает уменьшение налогового бремени и для арендодателя. Российское законодательство предусматривает применение ускоренной амортизации путем использования равномерного метода ее начисления по имуществу, переданному в лизинг. При этом установленная норма амортизационных отчислений увеличивается на коэффициент ускорения, не превышающий 3.

Лизинговые компании получают необходимый доход от сдачи имущества в лизинг при более низком уровне риска по сравнению с обычным кредитованием. Так, в случае банкротства лизингополучателя или невнесения лизинговых платежей лизингодатель может продать имущество и компенсировать свои убытки. Вместе с тем в условиях инфляции лизинговые операции, носящие долгосрочный характер, становятся невыгодными для лизингодателей, несмотря на довольно высокий уровень защищенности используемых в сделке финансово-кредитных ресурсов.

### **19.6. Виды лизинга**

Помимо финансового лизинга широкое распространение в мире получили и другие его модификации, например оперативный и возвратный лизинг. В зависимости от особенностей сделки, числа участников, степени окупаемости имущества, объема оказываемых услуг и т. д. лизинговые операции можно подразделить на виды (рис. 19.3). Это деление достаточно условно, так как в одной сделке могут присутствовать признаки различных видов лизинга.

При *оперативном лизинге* лизингодатель закупает на свой страх и риск имущество и передает его лизингополучателю за плату во временное владение и пользование на определенный срок. По истечении срока действия договора предмет лизинга возвращается лизингодателю, при этом лизингополучатель не имеет права требовать перехода права собственности на имущество. В соответствии

с российским законодательством переход права собственности на предмет лизинга к лизингополучателю возможен только на основании договора купли-продажи.

Таким образом, особенностью оперативного лизинга является то, что срок действия договора меньше, чем нормативный срок службы оборудования, т. е. это лизинг с неполной окупаемостью. Его еще называют *сервисным лизингом*, так как арендодатель, предоставляя имущество лизингополучателю, берет на себя обязанности по наладке, ремонту и обслуживанию оборудования. Данные расходы включаются в лизинговые платежи, вносимые арендатором. Их размер выше, чем при финансовом лизинге также и потому, что в них учитываются дополнительные риски, связанные с временным изъятием имущества из оборота в связи с отсутствием новых клиентов для повторной сдачи имущества в аренду.

Объектами оперативного лизинга являются сложные виды информационной и вычислительной техники, транспортные средства, эксплуатация которых требует от персонала высокой профессиональной подготовки, а обслуживание — значительных затрат. В случае выхода из строя таких объектов предприятия не всегда могут самостоятельно выполнить в сжатые сроки ремонт оборудования. Поэтому сервисный лизинг особенно привлекателен для небольших предприятий.

Одними из первых сервисный лизинг в США стали применять компания *IBM*, производящая компьютерное оборудование и оргтехнику, и корпорация *MeDonnel-Douglas*, выпускающая **самолеты**, значительно **расширившие** за счет этого каналы сбыта продукции.

По окончании срока оперативного лизинга лизингодатель ищет новых клиентов для повторной сдачи имущества в аренду. Для ускорения оборота лизинговая компания, специализирующаяся на оперативном лизинге, должна постоянно изучать спрос на рынке лизингового имущества. В борьбе за потребителя лизинговые компании непрерывно увеличивают спектр предоставляемых услуг, включая профессиональную подготовку специалистов арендатора и организацию эффективного использования оборудования.

При *прямом лизинге* собственник имущества (поставщик) самостоятельно, без посредников, сдает объект в аренду. Примером прямого лизинга может служить *возвратный лизинг*, при котором фирма — собственник имущества продает его финансовой компании (в качестве последней могут выступать банк, страховая компания или лизинговая компания). Одновременно заключается соглашение о долгосрочной аренде имущества на условиях лизинга, которое превращает бывшего собственника имущества в арендатора. Фирма, ранее владевшая имуществом, получает необходимые денежные средства от его продажи и продолжает пользоваться им на правах аренды. Покупатель имущества становится арендодателем и уста-



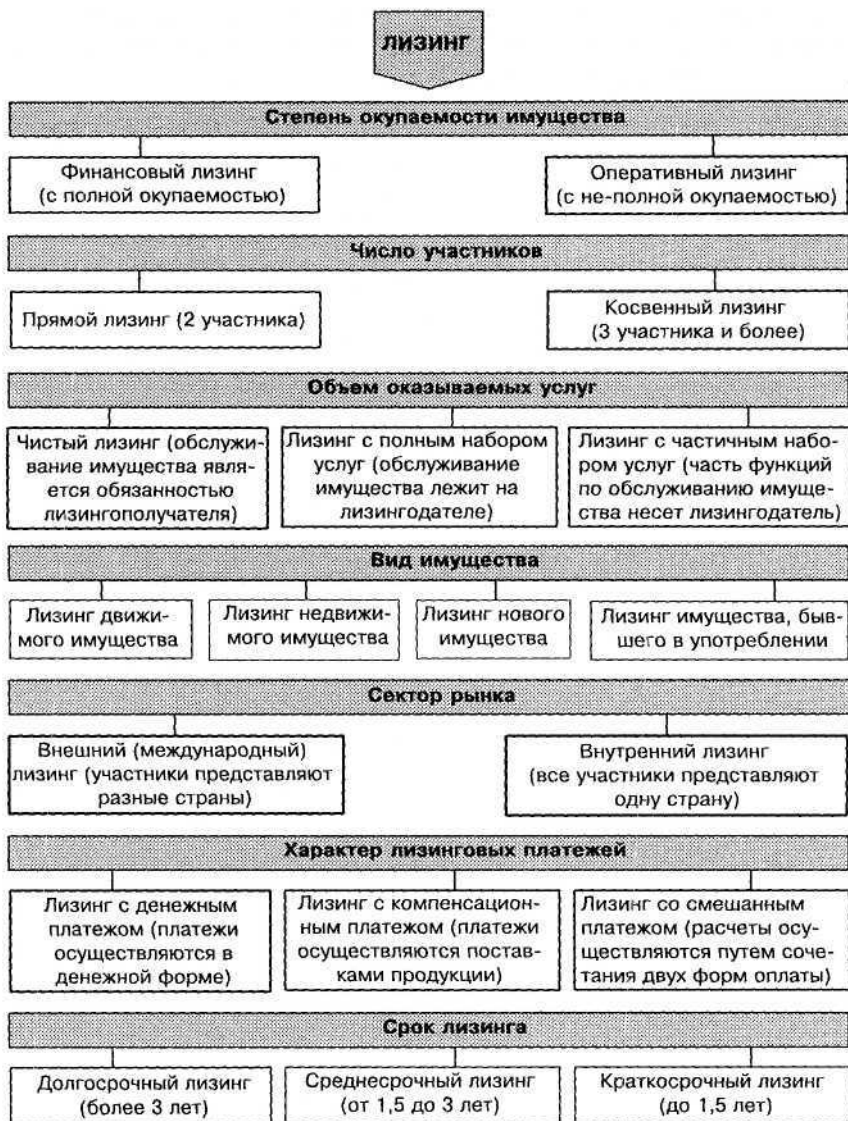


Рис. 19.3. Виды лизинга

навливает лизинговые платежи на уровне, покрывающем стоимость его приобретения и обеспечивающем получение среднего уровня дохода на инвестированный капитал. Возвратный лизинг позволяет

предприятиям в условиях финансовой напряженности привлекать дополнительные ликвидные средства и продолжать эксплуатировать проданное имущество на условиях аренды, а также регулировать активы баланса путем продажи имущества по рыночной цене, как правило, превышающей его балансовую стоимость.

При *косвенном лизинге* передача имущества в аренду осуществляется через посредника. Помимо классической трехсторонней сделки, когда в качестве посредника выступает одна лизинговая компания, получили распространение и более сложные — многосторонние сделки. Примером может служить *сублизинг*, при котором лицо, осуществляющее сублизинг, принимает предмет лизинга у лизингодателя по договору лизинга и передает его во временное пользование лизингополучателю по договору сублизинга. В соответствии с российским законодательством при передаче имущества в сублизинг обязательным является согласие лизингодателя в письменной форме. При этом переуступка третьему лицу обязательств лизингополучателя по выплате лизинговых платежей не допускается.

В зависимости от сектора рынка, в котором проводятся лизинговые операции, различают внутренний и внешний (международный) лизинг. При *внутреннем лизинге* лизингодатель, лизингополучатель и продавец являются представителями одной страны. При *внешнем лизинге* одна из сторон сделки (лизингодатель или лизингополучатель) является нерезидентом РФ. До появления первых специализированных лизинговых компаний в России лизинг активно использовался внешнеторговыми организациями для приобретения оборудования на внешнем рынке — в основном морских судов, контейнеров, грузового автотранспорта. Это разновидность внешнего лизинга — *импортный лизинг*, при котором нерезидентом является лизингодатель. При *экспортном лизинге* нерезидентом выступает лизингополучатель.

Согласно результатам изысканий Стэнфордского исследовательского института, росту лизинговых операций способствуют общие тенденции экономического развития:

- сокращение объема ликвидных средств из-за постоянно возникающих трудностей на денежных рынках;
- обострение конкуренции, требующее оптимизации размера и направлений инвестиций;
- уменьшение прибыли предприятий, ограничивающее их возможности выделения достаточных средств для расширения производства;
- содействие развитию лизинговых операций со стороны правительственных органов и финансовых институтов в интересах стимулирования экономического роста и, в частности, роста инвестиций<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>ХойерВ. Как делать бизнес в Европе. М.: Прогресс, 1992. С. 111.

В настоящее время создано Объединение европейских лизинговых обществ со штаб-квартирой в Брюсселе. Заложены основы правового обеспечения международного лизинга, которые отражены в Конвенции ООН от 28 мая 1988 г. «О международном финансовом лизинге», вступившей в силу с 1 мая 1995 г. в отношениях между Францией, Италией и Нигерией и подписанной 13 другими государствами. В Конвенции ООН сделана попытка унифицировать условия лизинговых соглашений. В ней отмечается, что выбор оборудования и его поставщика — обязанность лизингополучателя. Лизингодатель приобретает оборудование на условиях договора лизинга (заключаемого между лизингодателем и лизингополучателем), с которым поставщик ознакомлен. Размер лизинговых платежей определяется с учетом амортизации всей или значительной части стоимости оборудования.

Россия присоединилась к данной Конвенции ООН, что должно способствовать созданию наиболее благоприятных условий для развития лизинговой деятельности в стране, а также облегчению выхода на международный рынок российских лизинговых компаний и предприятий — производителей оборудования. Среди факторов, стимулирующих рост лизинговых операций, — предоставление налоговых льгот участникам лизинговых сделок, развитие инфраструктуры лизингового рынка, включающей сеть лизинговых компаний и специализированных консалтинговых фирм, и рынка страховых услуг. В перспективе лизинговые операции должны стать одним из основных источников финансирования инвестиционной деятельности.

### 19.7. Франчайзинг

В развитых странах мира в качестве приоритетного направления экономического развития выделяется расширение сферы малого предпринимательства. Например, в США предприятия малого и среднего бизнеса располагают 53% наемной рабочей силы, производят около 50% ВВП. На долю малых и средних фирм Франции, Швейцарии, Италии, Дании приходится около половины экспортных сделок. В странах—участницах ЕС на начало 2000 г. число малых и средних предприятий составляло 6,8% от общего количества предприятий, а их доля в общем обороте — 40%. Активное развитие малое предпринимательство получило в Восточной Европе. Так, в Польше 2 млн предприятий малого и среднего бизнеса обеспечивают 6,3 млн рабочих мест (58% от общего числа), а также 45% дохода от продажи товаров и услуг.

В России данные показатели крайне низкие: на 1000 жителей количество малых предприятий составляет 5,9, доля работающих на них в общем числе занятых — 10,1%. Основные проблемы связаны с трудностью организации собственного дела, с неустойчивостью малых предприятий. По данным фирмы *Mr. Doors Home, Inc*, в США

после 5 лет деятельности на рынке выживает лишь 23% частных предприятий, а после 10 лет — 18%. Кроме этого, чтобы **малые** предприятия вносили реальный вклад в экономику, они должны органически взаимодействовать с крупным бизнесом, вписываясь в передовые технологии, инновационную деятельность. Все эти возможности дает система франчайзинга. В США среди предприятий, работающих по данной системе через 5 лет после создания продолжают функционировать до 92% предприятий, через 10 лет — 90%.

**Франчайзинг** — это способ взаимодействия малого и крупного бизнеса, при котором крупное предприятие (франчайзер) на основании договора предоставляет право мелкому предприятию (франчайзи) использовать его товарный знак, фирменные технологии и отработанную систему ведения бизнеса за установленное вознаграждение. Наибольшее распространение франчайзинг получил в таких сферах, как рестораны быстрого обслуживания, закусочные, розничная торговля, автосервис, помощь в ведении бизнеса, туристический бизнес и др. Первоначально он был использован в США компанией по производству швейных машин *Singer Sewing Machine Company*, которая предоставила исключительное право мелким фирмам обслуживать швейные машинки на установленной территории. В настоящее время франчайзинг получил широкое распространение во всем мире. Например, в Великобритании в 1977 г. была даже создана Британская франчайзинговая ассоциация (БФА).

Франчайзинг, являясь самостоятельной формой договорных отношений, объединяет в себе элементы аренды, купли-продажи, подряда, представительства. В России франчайзинг определяется как договор коммерческой концессии. Он регулируется Гражданским кодексом РФ (часть II, ст. 1027—1040) и Законом РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» от 23 сентября 1992 г. По договору коммерческой концессии одна сторона (правообладатель) обязуется предоставить другой стороне (пользователю) за вознаграждение на срок или без указания срока право использовать в предпринимательской деятельности пользователя комплекс исключительных прав, принадлежащих правообладателю, в том числе право на фирменное наименование и/или коммерческое обозначение правообладателя, на охраняемую коммерческую информацию, а также на другие предусмотренные договором объекты исключительных прав — товарный знак, знак обслуживания и т. д.

Правообладатель по договору коммерческой концессии обязан;

- передать пользователю техническую и коммерческую документацию;
- выдать пользователю предусмотренные договором лицензии, обеспечив их оформление.

Если в договоре не указано иное, то правообладатель также обязан:

- обеспечить регистрацию договора;
- оказывать постоянное техническое и консультативное содействие, включая обучение и повышение квалификации работников;
- контролировать качество товаров (работ, услуг), производимых пользователем на основании договора коммерческой концессии.

В свою очередь, в обязанности пользователя входит:

- использовать при осуществлении предусмотренной договором деятельности фирменное наименование и/или коммерческое обозначение правообладателя;
- соблюдать инструкции и указания правообладателя, обеспечивающие соответствие характера, способов и условий использования комплекса прав тому, как он используется правообладателем, включая внешнее и внутреннее оформление помещений;
- оказывать покупателю все дополнительные услуги, которые он получил бы приобретая товар (услугу) непосредственно у правообладателя;
- не разглашать секреты производства и другую конфиденциальную коммерческую информацию;
- предоставить оговоренное число субконцессий, если такая обязанность предусмотрена договором;
- информировать покупателя о том, что фирменное наименование (товарный знак) используется им на основании договора коммерческой концессии.

Вступая в данную систему взаимоотношений обе стороны получают выгоды. *Франчайзи*, сохраняя независимость, получает возможность использовать торговую марку, завоевавшую хорошую репутацию у потребителей. Кроме этого, он пользуется консультационной помощью, использует уже проверенные технологии, помогает в подборе помещения, может получать сырье, материалы, а также брать оборудование в лизинг у франчайзера. *Франчайзер* без дополнительных инвестиций расширяет рынок сбыта своей продукции и получает дополнительный доход. Платежи франчайзи франчайзеру можно разделить на две части: первоначальный (вступительный) взнос и периодические отчисления от объема продаж.

Существует несколько классификаций франчайзинга. Выделяют товарный, производственный, сервисный франчайзинг, франчайзинг бизнес-формата. При *товарном франчайзинге* франчайзи осуществляет продажу товаров, производимых франчайзером, под его товарным знаком и, по сути, является составным элементом контролируемой франчайзером системы сбыта. При *производственном франчайзинге* франчайзи производит продукцию под торговой маркой франчайзера используя для этого запатентованную им технологию и поставляемые франчайзером сырье и материалы. Франчай-

зи встраивается в производственный цикл крупной компании, соблюдая все требования по технологии и качеству продукции, уровень квалификации персонала. Отсюда более высокая степень регламентации его деятельности.

Наиболее наглядный пример — производство безалкогольных **напитков**. Поскольку все напитки на 95% состоят из воды, то выгоднее поставлять концентрат, чем сами готовые напитки. Так, компании *Coca-Cola*, и *PepsiCo* производят концентрированный сироп и поставляют его местным разливающим компаниям.

*Сервисный франчайзинг* распространен в сфере услуг. Здесь **франчайзи** получает право осуществлять определенный вид деятельности под торговой маркой франчайзера. *Франчайзинг бизнес-формата* предусматривает передачу франчайзи технологии организации и ведения бизнеса. Он полностью идентифицируется с франчайзером и становится элементом общей коммерческой системы. При этом франчайзер может быть предприятием-производителем, оптовым или розничным торговцем или оказывать услуги. Основным требованием является, чтобы все предприятия, входящие в систему, работали по единой методологии, в едином стиле и соблюдали внутрисистемные интересы. Франшизы бизнес-формата классифицируют в зависимости от размера первоначальных инвестиций:

- франшиза—рабочее место, когда франчайзер создает подготовленное рабочее место для предпринимателя и его основные расходы связаны с покупкой прилавка-фургона;
- франшиза-предприятие предполагает более крупные инвестиции в оборудование, помещения, набор персонала;
- инвестиционная франшиза в качестве основной цели предусматривает возврат первоначальных инвестиций.

В России франчайзинг получил достаточно широкое распространение. Наиболее известными российскими компаниями, работающими по схеме франчайзинга, являются «Русское бистро» и компания «1С», разрабатывающая программные продукты, в том числе бухгалтерские программы.

Чтобы вступить во франчайзинговую сеть «1С», необходимо приобрести компьютер, арендовать помещение с телефоном, заплатить вступительный взнос, приобрести в «1С» программы и методическую литературу и делать ежеквартальные установленные отчисления в пользу франчайзера. При этом все франчайзеры должны проходить сертификацию в Москве, что позволяет поддерживать высокое качество оказываемых услуг.

## ГЛАВА 20

# УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ (ФИРМЕ)

### 20.1. Качество продукции. Значение повышения качества

Понятие «качество» определено стандартом ИСО 8402-94 как «совокупность свойств и характеристик изделия или услуги, относящихся к его способности выполнять установленные и предполагаемые потребности». Качество формируется с помощью техники на основе соответствующего образа мышления. Такой подход ведет к понятию качества в философии *всеобщего управления качеством*. Другая формулировка понятия «качество» базируется на нескольких различных точках зрения, с помощью которых можно отразить всю многоаспектность этого понятия.

1. С точки зрения объективной оценки свойств продукта качество может быть точно измерено. Различия в качестве могут быть количественно отражены с помощью определенных характеристик продукта.

2. С точки зрения покупателя качество продукта определяется в большей мере субъективной оценкой потребителя и в меньшей мере — характеристиками самого продукта. Отдельные покупатели имеют различные потребности, причем те товары, которые удовлетворяют эти потребности наилучшим образом, рассматриваются как обладающие наивысшим качеством.

3. С точки зрения производственного процесса качество — это соблюдение спецификаций, и каждое отклонение от них ведет к снижению качества. Наивысшее качество предполагает хорошо сделанную работу, результат которой полностью отвечает предъявляемым требованиям.

4. С точки зрения соотношения цены и полезности качество выражается посредством затрат и цен. Качественный продукт выполняет определенную функцию по приемлемой цене, а также в соответствии со спецификацией по приемлемым издержкам.

Выделяют следующие основные причины, почему проблема обеспечения качества так актуальна в современном производстве:

- качество — главный критерий для совершения покупки для наиболее значимых покупателей. Потерять заказ из-за недостаточного уровня качества намного хуже, чем из-за слишком высокой цены: так можно потерять клиента навсегда;
- качество всеохватывающе. Предприятие реализует множество отдельных мероприятий, чтобы противостоять конкуренции. Качество и системы управления качеством предлагают комплекс

мероприятий, охватывающий все стадии производственного процесса — продуктовую политику, планирование, маркетинг, сбыт, персонал, инновации и технологию, — для того чтобы предприятие успешно действовало на рынке;

- качество — главный инструмент снижения издержек. Всегда дешевле делать правильно с первого раза, чем впоследствии исправлять ошибку;

- качество ведет к упрочению позиций фирмы на рынке. В условиях открытых и либерализованных рынков товары и услуги становятся все более взаимозаменяемыми. Уровень качества товаров становится решающим.

Понятие «качество» можно рассматривать как двухуровневое. Качество первого уровня — так называемое *техническое качество* формируется на стадиях исследований, разработок и производства. Управление качеством на этой стадии включает мероприятия по соблюдению необходимого минимума качественных и количественных требований к продукту. Качество второго уровня — *коммуникативное качество* формируется на стадиях пред- и послепродажного обслуживания. Для обеспечения качества на этих стадиях осуществляются мероприятия, направленные на всестороннее удовлетворение запросов клиентов.

## 20.2. Система показателей качества продукции

Свойства продукции могут быть охарактеризованы количественно-качественно. *Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции.* Оценивать качество продукции следует только по совокупности показателей, имеющих к нему непосредственное отношение и установленных в соответствии с назначением продукции. Показатели качества продукции носят относительный характер, поскольку установленные и предполагаемые потребности могут со временем меняться: то, что вчера удовлетворяло потребителя, сегодня может оказаться неприемлемым. Регламентация принципов выбора системы показателей отражается в нормативно-справочной документации, количественные методы оценки качества составляют самостоятельный раздел в управлении качеством — *квалиметрию*.

В зависимости от числа характеризующих свойств показатели делятся на единичные и комплексные. *Единичные показатели* характеризуют какое-то одно свойство изделия. *Комплексные показатели* принято разделять на обобщенные (характеризуют наиболее существенную совокупность свойств, по которой принято оценивать качество), интегральные (отражают соотношение суммарного полезного эффекта и суммарных затрат эксплуатации) и индексные (отражают соотношение качества разнородной продукции).



По применению показатели разделяются на *абсолютные* (выражаются в натуральных и стоимостных единицах) и *относительные* (характеризуют свойства по сравнению с базовым, эталонным или конкурирующим образцом).

По характеризваемым свойствам показатели качества делятся следующие группы. *Показатели назначения* характеризуют сущность продукции, свойства, определяющие способность продукции выполнять свои функции в заданных условиях использования по назначению (например, полезная работа, производительность, мощность). *Показатели надежности* отражают способность изделия с течением времени выполнять требуемые функции в заданном режиме. Это показатели безотказности, ремонтпригодности, долговечности, сохраняемости. *Показатели безопасности* оценивают степень безопасности при эксплуатации (потреблении). Примерами могут служить время срабатывания защитных установок, степень изоляции.

*Показатели технологичности* описывают оптимальное распределение затрат на всех стадиях жизненного цикла продукции (например, материалоемкость, трудоемкость, себестоимость, фондоемкость). *Показатели транспортабельности* характеризуют приспособленность продукции к транспортировке без ее использования и потребления. Примером может служить продолжительность подготовки к транспортировке. *Показатели стандартизации и унификации* отражают степень использования стандартных, унифицированных и оригинальных частей в составе изделия. Пример — отношение стандартных частей к общему числу составляющих. *Патентно-правовые показатели* характеризуют степень патентной защиты и патентной чистоты продукции.

*Эргономические показатели* отражают удобство и комфорт эксплуатации (потребления). В эту группу входят подгруппы гигиенических (уровень освещенности, запыленности, шума и др.), антропометрических (обеспечивающих рациональную и удобную рабочую позу, правильную осанку и т. д.), физиологических и психофизиологических (показатели соответствия продукции слуховым, скоростным, энергетическим возможностям человека), а также психологических показателей (соответствие изделия навыкам человека, его возможностям восприятия и переработки информации). *Показатели эстетичности* продукции характеризуют ее эстетическое воздействие на человека. Здесь выделяют показатели художественной выразительности, рациональности форм, целостности композиции, совершенства производственного исполнения.

*Экологические показатели* отражают уровень вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации (потреблении) продукции. Они определяют уровень опасных и вредных химических выбросов в окружающую среду, уровень акустических воздействий, уровень электромагнитных, радиационных и других излучений и др. *Экономические показатели* характеризуют уровень затрат на эксплуатацию

(потребление). Примерами могут служить уровень потребления энергии, затраты на расходные материалы.

По элементам бизнес-процесса показатели качества делятся на следующие группы:

- *информационные* (связаны с получением, переработкой и передачей информации);
- *материальные* (включают обеспечение проведения входного контроля сырья, материалов, полуфабрикатов);
- *техничко-технологические* (связаны с обслуживанием оборудования и его состоянием);
- *трудовые* (показывают квалификацию персонала, уровень подготовки персонала в области качества);
- *организационные* (отражают применение прогрессивных методов организации производства).

### 20.3. Управление качеством

Управление любыми процессами является круговым циклом: планирование (*plan, P*) — осуществление (*do, D*) — контроль (*check, C*) — управляющее воздействие (*action, A*). Процесс управления качеством также можно представить как последовательность прохождения этих этапов. Цикл *PDCA* обеспечивает постоянное отслеживание и повышение уровня качества производства. Управление следует организовывать на основе семи комплексов мероприятий (рис. 20.1):

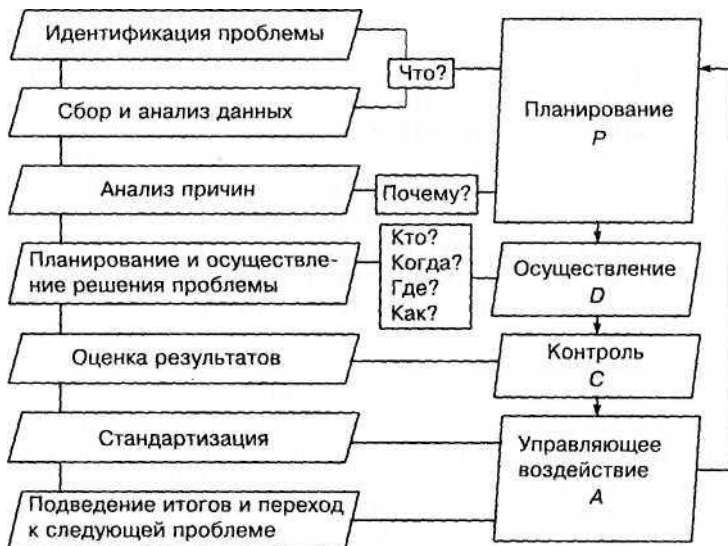


Рис. 20.1. Цикл управления качеством продукции

- 1) идентификация проблемы;
- 2) сбор и анализ данных;
- 3) анализ причин;
- 4) планирование и осуществление решения проблемы;
- 5) оценка результатов;
- 6) стандартизация;
- 7) подведение итогов и переход к следующей проблеме.

Повышение требований рынка к потребляемой продукции, а также усложнение процессов, происходящих на производстве, вынудили предприятия изменить подход к проблеме качества. Недостаточным стало контролировать качество конечного продукта и отдельных составляющих производственного процесса. Необходимым условием выживания в конкурентной борьбе стало создание системы качества, охватывающей все стадии производства, которые оказывают влияние на качество готового изделия: от заключения контракта с поставщиками материалов до сбыта готовой продукции.

Управление качеством продукции должно осуществляться системно, т. е. на предприятии должна функционировать система управления качеством продукции, представляющая собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры и ресурсы, необходимые для управления качеством.

**Система качества** — совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего управления качеством продукции. Действие системы качества распространяется на все этапы жизненного цикла продукции, образуя так называемую «петлю качества». «Петля качества» — модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях — от определения потребностей до оценки их удовлетворения. Система качества разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия, но в любом случае она должна охватывать все стадии «петли качества» (рис. 20.2):

- маркетинг, поиск и изучение рынка;
- проектирование и/или разработка технических требований к продукции;
- материально-техническое снабжение;
- подготовка и разработка производственных процессов;
- производство;
- контроль и испытания;
- упаковка и хранение;
- реализация и распределение продукции;
- монтаж и эксплуатация;
- техническая помощь в обслуживании;
- утилизация после использования изделия.

Система качества должна обеспечивать управление качеством на всех участках «петли качества», участие всех работников в обес-

печении качества конечной продукции, взаимосвязь деятельности по повышению качества с деятельностью по снижению затрат, обязательность выявления дефектов и устранения вызвавших эти дефекты причин.



Рис. 20.2. «Петля качества» на предприятии

#### 20.4. Система качества в соответствии с нормами международных стандартов ИСО 9000

В условиях усиления конкурентной борьбы предприятие вынуждено все больше обращать внимание на проблемы качества. Потребители выпускаемой продукции становятся более требовательными и ожидают высокий уровень качества по низким ценам. В то же время покупателей не устраивают лишь заявления производителя об уровне качества продукции. Им необходимо подтверждение и гарантия тому, что качество соблюдено. И таким видом гарантии становится *сертификат*, подтверждающий наличие на предприятии внедренной системы качества.

Национальные стандарты в области систем качества **впервые** были установлены в Великобритании в 1983 г. Целью проводимой кампании было введение на фирмах систем качества и создание методик сертификации таких систем. За Великобританией последовали и другие страны Европы. Однако настоящий бум по внедрению систем качества в работу предприятий произошел после **изда-**

ния в 1987 г. Международной организацией по стандартизации (ИСО; *The International Organisation for Standardization, ISO*) группы стандартов ИСО 9000 по управлению качеством и обеспечению качества. Стандарты ИСО носят рекомендательный характер, однако документы серии ИСО 9000 более чем в 90 странах приняты в качестве национальных стандартов. В России в качестве ГОСТов утверждены в настоящее время стандарты ИСО 9001, 9002, 9003 и 10011.

В ИСО 9000 устанавливаются единые международные стандарты на систему управления качеством в любой производственной или сервисной компании. Стандарт применяется именно к системе качества в виде задокументированной последовательности действий по реализации производственного процесса. Он содержит требования к построению такой системы, которая бы обеспечила долговременное поддержание и повышение качества.

Комплекс международных стандартов ИСО 9000 содержит следующие элементы:

- ИСО 9000-87 — общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Стандарт дает толкование ключевых договорных и недоговорных условий контрактных поставок и раскрывает основные принципы реализации политики в области качества. Определяются правила применения моделей систем качества, излагаемых в стандартах ИСО 9001—9003;

- ИСО 9001-87 — модель системы качества для обеспечения качества при проектировании и/или разработке, производстве, монтаже и обслуживании. В стандарте устанавливаются требования в отношении системы качества, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует продемонстрировать способность поставщика разрабатывать и поставлять продукцию;

- ИСО 9002-87 — модель системы качества для обеспечения качества при производстве и монтаже. В стандарте оговариваются требования по качеству, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует демонстрации возможностей контроля технологических процессов, являющихся определяющими для приемки конечного продукта;

- ИСО 9003-87 — модель системы качества для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях. Стандарт устанавливает требования по качеству, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует демонстрации способности осуществлять контроль и окончательные испытания, необходимые для приемки конечного продукта;

- ИСО 9004-87 — общее руководство и элементы системы качества. В стандарте рассматриваются элементы системы качества. Дается руководство по общим принципам разработки и внедрения системы качества в условиях, не связанных с контрактом.

Стандарты не предусматривают деление по отраслям, однако с 1993 г. в стандартах отражаются следующие основные категории продукции: технические средства (9004-1) программное обеспечение (9000-3) услуги (9004-2) технологии (9004-3).

**К другим** важнейшим стандартам относятся:

- ИСО 8402-86 — в стандарте раскрываются термины и определения в области качества;
- ИСО 10011-92 — руководящие указания по проверке систем качества;
- ИСО 10012-92 — система подтверждения метрологической пригодности измерительного оборудования, управление процессом измерения;
- ИСО 10013-94 — руководящие указания для разработки руководства по качеству.

Построение системы качества — длительный процесс, который ведется чаще всего с помощью сторонней организации, специализирующейся на оказании такого рода услуг. Сроки, необходимые для разработки документации системы качества, колеблются в зависимости от многих факторов, среди которых сфера деятельности предприятия, его размер и организационная структура. В процессе разработки системы качества участвуют все сотрудники фирмы, их мнение учитывается в процессе разработки документации системы качества. Эта работа координируется ответственным по качеству и специально созданной рабочей группой. В процессе управления качеством решающую роль играет информация. Поэтому все мероприятия по управлению качеством должны быть задокументированы и предоставлены для сотрудников.

Конечным итогом работы по созданию **системы** качества является комплект документации, состоящий из документов трех уровней. Главным документом системы качества является *руководство по качеству*, включающее содержание политики в области качества, границы применимости, а также описание организационной структуры предприятия с указанием ответственности и полномочий. В руководстве по качеству находят отражение все предусмотренные стандартами ИСО 9000 элементы системы качества. Основными пользователями руководства по качеству является высший менеджмент и клиенты предприятия. Вторую ступень в иерархии документов системы качества занимают *методические инструкции*, в которых устанавливается, какие обязанности и кем, в какой последовательности будут выполняться для реализации элементов системы качества. Методические инструкции составляются для всех служб и подразделений предприятия. Подробное же описание выполнения отдельных видов деятельности по производству, сборке, монтажу, контролю и другим процессам содержится в *рабочих инструкциях, указаниях по контролю, справочниках*, которые состав-

ляют третий уровень в иерархии документации и предназначены для использования рядовыми сотрудниками предприятия. Документация системы качества должна соответствовать следующим требованиям: одинаковая структура для всех документов, общие колоннотитулы, нумерация.

Согласно стандартам ИСО 9000, в системе качества предприятия свое отражение должны найти 20 элементов. Это минимальный набор элементов системы качества, который предприятию необходимо выполнить для доказательства своей способности производить качественный товар.

Элемент 1. *Ответственность руководства.* Цель — разработка политики в области качества: построение системы качества, организационная структура предприятия, распределение ответственности и полномочий в системе качества, создание группы по обеспечению качества и назначение уполномоченного по качеству, обеспечение надзора за деятельностью по обеспечению качества со стороны высшего руководства.

Элемент 2. *Система качества.* Цель — создание на предприятии эффективно действующей системы качества: структура управления качеством, документация в системе управления качеством, распределение ответственности, рабочие группы по качеству.

Элемент 3. *Периодический анализ контрактов.* Цель — координация анализа контрактов внутри предприятия и с заказчиком: распределение ответственности за контроль контрактов, контроль контракта на выполнимость, согласование условий поставки, контроль графика выполнения поставки.

Элемент 4. *Управление проектированием.* Цель — обеспечение качества опытно-конструкторских разработок: организация рабочих групп для проектирования продукции, обучение персонала современным методам проектирования и конструирования.

Элемент 5. *Управление документацией.* Цель — своевременное предоставление необходимой информации в системе качества: документооборот предприятия, порядок внесения изменений в документацию, архивация данных.

Элемент 6. *Закупки продукции.* Цель — обеспечение качества поставок субпоставщиков: оценка субподрядчиков, проверка закупленной продукции.

Элемент 7. *Продукция, поставляемая потребителем.* Цель — проверка, хранение, содержание в исправности данного вида продукции: вклад заказчика в производство конечной продукции, предотвращение порчи поставляемой заказчиком продукции.

Элемент 8. *Идентификация продукции и прослеживаемость.* Цель — обозначение изделия и возможность прослеживаемое™ изделия в процессе производства: внедрение маркировки и других способов

обеспечения идентификации, учет на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Элемент 9. *Управление процессами*. Цель — обеспечение качества на этапах производства, монтажа и технического **обслуживания**: производственное планирование, товарно-материальный учет.

Элемент 10. *Контроль и испытания*. Цель — подтверждение выполнения заданных требований к продукции: входной контроль поступающей продукции, контроль и испытания в процессе производства, выходной контроль конечной продукции.

Элемент 11. *Контрольное, измерительное и испытательное оборудование*. Цель — обеспечение пригодности средств измерений и испытаний: планы калибровки средств измерений, регистрация данных о калибровке средств измерений.

Элемент 12. *Статус контроля и испытаний*. Цель — условия завершения контроля: акты приемки-браковки, разделение и соответствующая маркировка продукции после прохождения контроля.

Элемент 13. *Действия с несоответствующей продукцией*. Цель — исключение из дальнейшего использования бракованных единиц: обнаружение и маркировка бракованной продукции, раздельное хранение годной продукции и брака.

Элемент 14. *Корректирующие воздействия*. Цель — поиск и устранение причин дефектов: работа с рекламациями клиентов, устранение причин появления дефектов, внесение изменений в методики и инструкции.

Элемент 15. *Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка и поставка*. Цель — действия по предотвращению повреждений и снижению качества в ходе логистических операций: безопасное хранение, упаковка в соответствии с надлежащими требованиями, сохранение целостности продукции в процессе транспортировки.

Элемент 16. *Управление регистрацией данных о качестве*. Цель — сохранение информации по обеспечению качества для ее анализа и предоставления доказательств качества потребителю: хранение данных по качеству.

Элемент 17. *Внутренние проверки качества*. Цель — определение эффективности системы качества и путей ее улучшения: план проведения внутренних проверок, отчеты по результатам проверок, корректирующие мероприятия по результатам проверок.

Элемент 18. *Подготовка кадров*. Цель — овладение всеми работниками предприятия навыками по обеспечению качества работы: описание обязанностей, требования к квалификации, потребность в повышении квалификации, план повышения квалификации.

Элемент 19. *Техническое обслуживание*. Цель — проведение технического обслуживания при вводе в эксплуатацию: гарантийное и послегарантийное обслуживание, послепродажное обслуживание.



Элемент 20. *Статистические методы*. Цель — внедрение подходящих статистических методов контроля: определение адекватных статистических методов для проверки процесса.

Соблюдение на предприятии стандартов **ИСО 9000** подтверждается сертификатом, выданным независимой организацией по результатам проведения сертификации системы качества. Такой сертификат признан во всем мире и является достаточной для покупателя гарантией качества продукции. Наличие сертификата на соответствие системы качества предприятия нормам **ИСО 9000** становится значительным конкурентным преимуществом, может быть использовано в качестве инструмента маркетинга для создания имиджа предприятия. В некоторых отраслях сертификат **ИСО 9000** является необходимым условием для нормального функционирования, получения заказов.

Стандарты **ИСО 9000** могут быть применены на любой фирме, функционирующей в любой отрасли и в любой стране мира. Различным будет лишь наполнение элементов системы качества.

#### 20.5. Стандартизация продукции, работ (процессов), услуг

**Стандартизация** — это деятельность по разработке и установлению требований, норм, правил, характеристик, как обязательных, так и рекомендуемых для выполнения. Стандартизация является инструментом для повышения качества и ускорения научно-технического прогресса как на уровне отдельного предприятия, так и в масштабах народнохозяйственного комплекса в целом. Правовую основу стандартизации в России образует Закон РФ «О стандартизации» (1993). Целями стандартизации продукции являются:

- безопасность продукции (работ, услуг) для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды;
  - техническая и информационная совместимость и взаимозаменяемость изделий;
  - качество в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
  - единство измерений;
  - экономия ресурсов;
  - безопасность хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и технологических катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
  - обороноспособность и мобилизационная готовность страны.
- Объектами стандартизации являются следующие объекты: продукция, работы (процессы) и услуги.

1. *Продукция {сырье, материалы, полуфабрикаты, готовые изделия}*. В данном случае стандартизации могут быть подвергнуты: конкретный вид или группа однородной продукции; технические условия;

методы контроля; параметры упаковки; параметры маркировки; правила приемки; правила хранения; правила транспортировки; правила эксплуатации; правила ремонта; правила утилизации.

2. *Работы (процессы)*. Стандартизация может касаться следующих элементов: конкретные виды работ на отдельных стадиях жизненного цикла — разработки, производства, эксплуатации (потребления), хранения, транспортировки, ремонта, утилизации; экологические требования; методы контроля.

3. *Услуги {материальные и нематериальные}*. В этом случае стандартизации подлежат: конкретный вид или группа однородных услуг; технические условия; методы контроля; требования к персоналу.

Формы и методы взаимодействия предприятий и предпринимателей друг с другом, а также с государственными органами управления устанавливаются стандартами государственной системы стандартизации. *Стандарт* — это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса, утвержденный признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области. Стандарт может содержать как обязательные к выполнению требования, обеспечивающие безопасность продукта, техническую и информационную совместимость и взаимозаменяемость, единство методов контроля и единство маркировки, так и набор рекомендательных требований. В России нормативные акты по стандартизации подразделяются на следующие категории в зависимости от объекта стандартизации и принимающего органа:

- государственные стандарты РФ (ГОСТ, ГОСТ Р);
- международные (региональные) стандарты, правила, нормы и рекомендации по стандартизации;
- отраслевые стандарты (ОСТ);
- стандарты предприятий (СТП);
- технические условия (ТУ);
- стандарты общественных объединений — научно-технических, инженерных и др. (СТО);
- правила по стандартизации (ПР);
- рекомендации по сертификации (Р).

Состав нормативных документов по стандартизации, действующих на территории России, определяется в Законе РФ «О стандартизации». Никакие иные документы, устанавливающие обязательные требования к продукции (работам, услугам), не являются документами по стандартизации. Требования, устанавливаемые нормативными документами по стандартизации, должны основываться на современных достижениях науки, техники и технологии, учитывая условия использования продукции (выполнения работ, оказания услуг), условия и режимы труда и не должны нарушать положений, установленных законодательством РФ. Заказчик и исполнитель обязаны включать в договор условие о соответствии про-

дукции (работ, услуг) обязательным требованиям государственных стандартов. В том случае, если договор не содержит условия о соответствии продукции обязательным требованиям государственных стандартов, это не снимает с заказчика и исполнителя обязанности обеспечить выполнение этих требований и не освобождает от установленной ответственности за их нарушение.

## 20.6. Понятие всеобщего управления качеством

В условиях, когда рынок требует повышения или, по крайней мере, неснижения уровня качества производимой продукции, была разработана стратегия *всеобщего управления качеством* (*total quality management, TQM*). Эта стратегия может быть достигнута в результате вовлечения в процесс управления качеством всего предприятия и всеобщей направленности на цели политики качества.

**Всеобщее управление качеством** — это долгосрочный интегрированный подход к руководству организацией, гарантирующий в срок и с минимальными затратами обеспечение и повышение качества выпускаемого товара (услуги) на всех стадиях производственного процесса, предполагающий усилия всех сотрудников фирмы по оптимальному удовлетворению потребностей покупателей. Система *TQM* направлена на процессы между поставщиками и покупателями, а составляют ее следующие элементы (рис. 20.3):

- 1) «жесткие» составляющие (персонал, системность, инструментарий);
- 2) «мягкие» составляющие (вовлеченность, культура, коммуникации).

**Процессы «поставщики—покупатели».** Основная идея состоит в том, чтобы оптимизировать и обеспечивать высочайшее качество процесса производства. Исходя из потребностей клиентов устанавливаются и выполняются требования к текущим стадиям процесса по принципу обратного движения (от сбыта до обеспечения сырьем и материалами). Вместе с тем сотрудники и отделы внутри предприятия рассматриваются одновременно и как поставщики, и как потребители.

**«Жесткие» составляющие *TQM*.** Невозможно, чтобы только один человек или один отдел мог бы гарантировать эталон качества, хотя ответственность за это возлагается на руководителя предприятия. Качество — в руках *персонала* и может быть достигнуто только в команде. Улучшение качества происходит в группах, состоящих из сотрудников разных отделов.

**Системность**, т. е. систематически протекаемые процессы планирования, деятельности, контроля, анализа и корректировки, — одно из основополагающих требований процесса *TQM*. Системной основой для *TQM* являются составление планов по качеству и бюджетов, документирование и улучшение хода процессов и распределения ответственности, проведение ревизий и проверок. Мини-



Рис. 20.3. Составные элементы системы ТQM

мальные требования к составляющим и документации системы качества отражены в международных стандартах ИСО серии 9000.

Применение соответствующего *инструментария* (к примеру, методов статистического контроля процессов, различной техники решения проблем и т. д.) помогает достичь в процессе повышения качества желаемых показателей с наиболее эффективным результатом.

**«Мягкие» составляющие ТQM.** *Вовлеченность*, т. е. признание и осознание собственной ответственности менеджмента в процессе управления качеством, является основополагающей предпосылкой функционирования ТQM. Она не может делегироваться.

Цель ТQM— ориентированная на качество *культура* предприятия, которая включает взаимопомощь, гордость за выполняемую работу и за свое предприятие, улучшенные условия труда, открытую и творческую атмосферу в коллективе.

Без *коммуникаций* между сотрудниками и управляющими стратегия ТQM реализоваться не может. Содействие при поиске решения, «прозрачность» принимаемых решений, обратная связь должны присутствовать в системе. Предпосылкой для налаживания коммуникаций является применение, к примеру, техники переговоров и презентаций.

## 20.7. Контроль качества продукции

Для своевременного выявления отклонений по качеству, отбраковки дефектной продукции и проведения мер по нормализации процесса производства с целью выпуска продукции заданного качества осуществляется контроль качества. **Контроль** — мероприятия по проведению измерений, экспертизы или оценки одной или нескольких характеристик изделия или услуги и сравнение полученных результатов с установленными требованиями с целью определения их соответствия данным требованиям.

По стадиям производственного процесса контроль подразделяется на *входной* (контроль продукции поставщика, поступившей потребителю/заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте и эксплуатации заказчиком), *операционный* (контроль продукции во время выполнения или завершения определенных операций) и *приемочный* (комплексный контроль готовой продукции, по результатам которого может происходить регулировка процесса).

По полноте проверки контроль бывает *сплошной* (контроль каждой единицы продукции, который обычно осуществляется на стадии освоения продукции, когда технологический процесс еще не стабилен, а также при высоких требованиях к качеству в условиях единичного производства), и *выборочный* (контроль, основанный на статистических методах, который применяется в массовом и крупносерийном производстве, в условиях высокой трудоемкости контроля).

По воздействию на контролируруемую продукцию контроль делится на *разрушающий* (контроль, при осуществлении которого часть продукция разрушается, т. е. теряет свои свойства) и *неразрушающий* (контроль, при проведении которого свойства продукции не теряются).

По уровню технической оснащенности выделяют *ручной* (контроль без применения дополнительных приспособлений), *механизированный* (контроль с использованием механизированных устройств), *автоматизированный* (контроль, осуществляемый системой с элементами автоматизации), *автоматический* (контроль, осуществляемый автоматически), *активный* (контроль, имеющий обратную связь с технологическим процессом и оказывающий на него влияние).

По методам контроль бывает *инструментальным* (контроль, проводимый с применением различных измерительных приборов, устройств и приспособлений), *органолептическим* (контроль, осуществляемый с помощью органов чувств — вкус, запах) и *визуальным* (контроль, производимый невооруженным глазом или с помощью оптического прибора).

По периоду проверки контроль делится на *непрерывный* (контроль, применяемый при нестабильном технологическом процессе, когда необходимо постоянно обеспечивать количественные и качественные характеристики), *периодический* (контроль, которому подвергаются стабильные технологические процессы) и *летучий* (контроль, который может осуществляться как в соответствии с планом, так и внезапно).

По структуре организации выделяют *самоконтроль* (контроль качества работы производится ее непосредственным исполнителем), *одноступенчатый* (контроль, осуществляемый самим исполнителем и отделом технического контроля) и *многоступенчатый контроль* (контроль, производимый несколькими структурными единицами помимо контроля исполнителя).

## 20.8. Статистические методы контроля и управления качеством продукции

Инструменты контроля качества являются эффективными и в то же время достаточно приемлемыми для освоения персоналом средствами систематического решения вопросов контроля качества. К ним относятся (рис. 20.4):

- контрольные листы;
- диаграммы Парето;
- диаграммы причинно-следственных связей;
- гистограммы;
- контрольные карты;
- диаграммы рассеивания;
- стратификация.

*Контрольные листы* представляют собой бланки, заполняемые непосредственно на рабочем месте при наступлении событий, учет которых ведется. Контрольные карты служат для проверки наличия определенных нормативных признаков, отображения частоты наступления отдельных проблем (дефектов, поломок), отображения частоты наступления измеряемой величины в определенных пределах измерения.

*Диаграмма Парето* — простой, но очень эффективный инструмент для наглядного представления существующих проблем. Значения частоты наступления событий сортируются по величине, и сразу же становится ясно, с решения каких проблем необходимо начать. Это будут те отклонения и дефекты, на которые приходится наибольшая часть затрат в рабочем процессе. Причем можно утверждать, что примерно на 20% всех внутренних проблем качества придется 80% затрат на обнаружение и исправление брака.

*Диаграмма причинно-следственных связей*, называемая также *диаграммой Ишикавы* или *диаграммой «рыбьего скелета»*, внедряется для

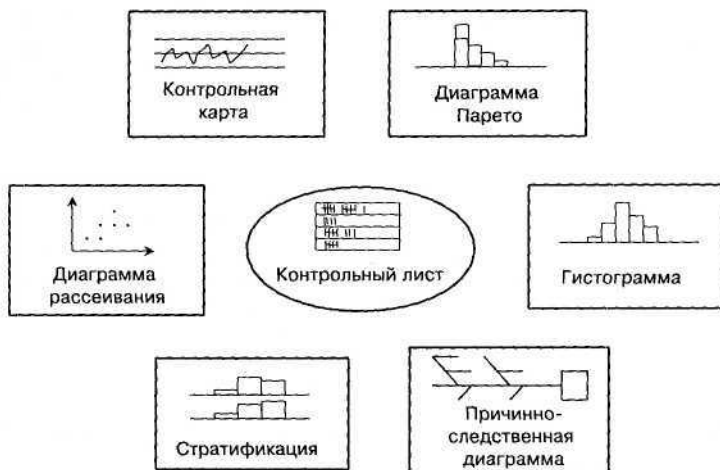


Рис. 20.4. Семь инструментов контроля качества (7Q-tools)

структурированного анализа и обсуждения проблемы в рабочей группе. Эта диаграмма отражает отношение между показателем качества и воздействующими на него факторами. Сначала формулируется существующая проблема, или дефект качества. Она помечается как «голова рыбы». Главные категории потенциальных причин обозначаются как «кости скелета». Это могут быть, к примеру, оборудование, материалы, человек, процессы, менеджмент, измерительные средства и т. д. Для каждой главной категории на диаграмму наносятся все вероятные причины проблемы в виде «ребер». Выявление причин, влияющих на качество, может быть произведено либо в процессе обсуждения, либо методом «мозгового штурма». Необходимо систематически обновлять данные диаграммы с возникновением новых явных причин недостатков качества и по мере устранения ранее существовавших причин.

*Гистограммы* служат для визуализации распределения измеряемых величин в пределах одного процесса (к примеру, число дефектов за день, за рабочую смену). С помощью гистограммы можно установить, соответствует ли частота появления измеряемых величин нормальному распределению или плотность распределения высока. Также с помощью гистограмм возможно сравнить отдельные измеряемые величины с пределами допуска (к примеру, стабильное соблюдение норм времени может указывать на наличие резервов времени).

*Контрольная карта* — инструмент, с помощью которого можно проследить изменение во времени параметров, от которых зависит качество. В эту карту заносятся результаты вычислений или непосредственно измеряемые признаки качества из выборки текущего

рабочего процесса. Через какой-то промежуток времени становится возможным отделить системные ошибки, обусловленные нарушением элемента процесса, от случайных. Также возможно выявить тенденции в развитии ошибок.

*Диаграмма рассеивания* служит для проверки предполагаемой связи между двумя показателями. К примеру, если есть предположение, что между температурой обжига и прочностью керамического изделия есть связь, надо в диаграмме рассеивания представить на одной оси температуру обжига, а на другой оси — прочность. Если данные о них вносить в диаграмму в течение какого-то промежутка времени, то образуется некое количество точек (так называемое «облако точек»). Если это «облако точек» выстраивается в прямую, то рассматриваемые признаки коррелируют между собой, т. е. между двумя признаками существует связь. В редких случаях точки составляют собой прямую линию. Чаще происходит рассеивание точек около прямой. Чем сильнее точки отклоняются от прямой, тем меньше зависимость между признаками. Если же в расположении точек невозможно выявить тренд, то связи между признаками не существует и предположение существующей связи неверно.

*Метод стратификации данных* — инструмент, позволяющий произвести отбор данных, которые отражают требуемую информацию о процессе. Данные группируют в зависимости от условий их получения, а затем каждую группу рассматривают в отдельности. Данные, разделенные на группы, называют *стратами*. Расслаивание можно вести, используя *метод 5М*, который учитывает факторы, зависящие от человека (*man*), машины (*machine*), материала (*material*), метода (*method*), измерения (*measurement*). Используя метод стратификации, данные многократно расслаивают по различным признакам и анализируют возникающую при этом разницу.

## 20.9. Система сертификации продукции

Сертификация призвана служить гарантией потребителю в том, что продукция соответствует стандарту или определенным требованиям. Системы сертификации создаются на государственном уровне и могут иметь свои особенности в разных странах. В России правовой основой сертификации является Закон РФ «О сертификации продукции и услуг» (1993). В качестве целей сертификации называются:

- защита потребителя от приобретения (использования) продукции, в том числе импортной, которая опасна для его жизни, здоровья и имущества, а также для окружающей среды;
- содействие экспорту и повышение конкурентоспособности продукции.

Структура системы сертификации трехзвенна и включает: 1) Госстандарт России; 2) органы по сертификации однородной продук-



ции (юридические лица, получившие аккредитацию); 3) испытательные лаборатории (центры).

**Сертификация соответствия** — действия третьей стороны, доказывающие, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу. Порядок проведения сертификации продукции в системе сертификации ГОСТ Р представлен в табл. 20.1. Законодательно утвержден список товаров, подлежащих обязательной сертификации. Как правило, это те товары, нарушение качества которых может нанести вред жизни и здоровью человека. Наряду с обязательной существует и добровольная сертификация, проводимая на добровольной основе по инициативе изготовителя (исполнителя), продавца (поставщика) или потребителя продукции. Расходы по проведению сертификации оплачивают заявители.

При успешном прохождении сертификации предприятию-производителю выдается сертификат соответствия (с максимальным сроком действия 3 года), а также устанавливается право маркировать изделие и/или упаковку, тару и сопроводительную документацию знаком соответствия. *Сертификат соответствия* — документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соблюдения всех установленных требований к продукции, процессу или услуге. *Знак соответствия* — защищенный в установленном порядке знак, указывающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу. С целью установления того, что сертифицированная продукция продолжает соответствовать заданным требованиям, подтвержденным при сертификации, проводится инспекционный контроль.

Таблица 20.1

**Порядок проведения сертификации продукции  
в системе сертификации ГОСТ Р**

№ л/л	Содержание этапа	Участник процесса	Документ
1	Определение того, входит ли продукция в номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации	Изготовитель	Постановление Правительства РФ от 13 августа 1997 г. «Об утверждении перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации»
2	Подача заявки на проведение сертификации в случае, если продукция подлежит обязательной сертификации, и заключение договора органом сертификации в случае принятия решения о добровольной сертификации	Изготовитель, орган сертификации	Заявка на проведение сертификации / Договор на проведение сертификации

№ п/п	Содержание этапа	Участник процесса	Документ
3	Идентификация продукции, выбор схемы сертификации, указание испытательных лабораторий, которые может выбрать изготовитель	Орган сертификации, изготовитель	Уведомление о проведении сертификации (не позднее чем через 30 дней)
4	Выбор испытательной лаборатории	Изготовитель	
5	Отбор, идентификация образцов	Испытательная лаборатория	Акт отбора образцов
6	Сертификация (испытания образцов, оценка производства)	Испытательная лаборатория	Протокол испытаний
7	Анализ соответствия продукции заданным требованиям	Орган сертификации	Заключение эксперта
8	Решение о выдаче сертификата соответствия на срок не более 3 лет	Орган сертификации	Сертификат соответствия и лицензия на право применения знака соответствия/Решение об отказе в выдаче сертификата соответствия
9	Включение сертификации продукции в Государственный реестр	ВНИИС	
10	Применение знака соответствия (маркировка сертифицированной продукции знаком соответствия)	Изготовитель	
11	Поступление сертифицированной продукции на рынок	Потребитель	По требованию потребителя предъявляется учтенная копия сертификата, заверенная держателем подлинника
12	Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией	Орган сертификации	Акт о прохождении инспекционного контроля
13	Корректирующие мероприятия (назначаются в случае нарушения соответствия продукции установленным требованиям и правил применения знака соответствия)	Изготовитель	
14	Решение об аннулировании сертификата соответствия и лицензии в случае невыполнения или неэффективности корректирующих мер	Орган сертификации	

В условиях, когда конкуренция на рынке переместилась из ценовой сферы в сферу качества продукции, сертификация стала неотъемлемой частью эффективно функционирующей экономики.

## ГЛАВА 21

# РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЙ (ФИРМ), ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И СТРАХОВАНИЕ

### 21.1. Риски предприятий как объект управления, их виды и особенности

Риск и доход — базовые понятия и ключевые проблемы финансово-хозяйственной деятельности предприятия (фирмы). Целью коммерческой организации является получение прибыли в результате производства и реализации продукции (работ, услуг), а также осуществления других видов деятельности. Поэтому *предпринимательский риск* связан с конечным финансово-хозяйственным результатом предприятия, в котором объединяются многочисленные частные риски. Если рассматривать предпринимательский риск предприятия как результирующую финансовую величину, то логично считать отдельные сопровождающие его риски факторами, влияющими на нее.

Можно выделить следующие сущностные аспекты категории «предпринимательский риск»:

- риск по отношению к цели, результату, на достижение которого направлено управленческое решение (или предпринимательская деятельность в целом);
- риск как возможность, реализуя принятое решение или осуществляя запланированную деятельность, не достичь ожидаемого результата;
- риск как возможность потери предпринимателем части (или всех) своих ресурсов, недополучения доходов или появление дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и/или финансовой деятельности;
- риск как возможность недостижения цели (результата) вследствие объективно существующей неопределенности, причинами которой выступают незнание ситуации, случайность или внешнее противодействие.

*Предпринимательский риск* заключается в возможности недостижения цели, ожидаемых результатов реализации принятого решения или осуществления запланированной деятельности вследствие объективно существующей неопределенности. Риск реализуется через потерю предпринимателем своих ресурсов, недополучение доходов или появление дополнительных расходов. Иначе говоря, риск есть угроза того, что предприниматель понесет потери в виде дополнительных расходов, сверх предусмотренных прогнозом или планом его действий, либо получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.

Таким образом, снижение величины предполагаемого дохода, или так называемая *упущенная выгода*, также входит в категорию риска.

Эффективность организации управления предпринимательским риском в значительной мере определяется классификацией факторов риска, под которой понимается их распределение на конкретные группы по определенным признакам для достижения поставленных целей. Классификация позволяет определить место каждого фактора в их системе и создает возможности для эффективного применения впоследствии соответствующих методов управления риском (рис. 21.1).



Рис. 21.1. Основные группы рисков деятельности предприятия (фирмы)

На рисунке представлены основные группы рисков деятельности производственного предприятия (фирмы), среди которых прежде всего следует выделить хозяйственные риски. Входящий в группу хозяйственных рисков *производственный риск* проявляется в возможности уменьшения объема выпуска продукции, снижения ее качества, роста издержек производства и уменьшения производительности труда, возникновении убытков в результате простоя производства, потерь рабочего времени, недопоставок исходных материалов, сырья, энергии и т. д.

**Риск нанесения ущерба собственности предприятия (фирмы)**, его движимому и недвижимому имуществу (машинам и оборудованию, компьютерным базам данных, запасам сырья и материалов, готовой продукции на складе, грузам, денежным средствам и т. п.) обусловлен возможностью кражи, диверсии, халатности, **перенапряжения** технической и технологической систем, аварии, пожара,

наводнения, механического либо радиационного воздействия и другими причинами.

*Коммерческий риск* связан с процессом реализации товаров и услуг, производимых или закупаемых предприятием, и проявляется в снижении объема реализации товаров вследствие изменения рыночной конъюнктуры и неблагоприятного изменения цен, повышении издержек обращения, потерях товара в процессе его обращения и др.

В последние годы отмечается значительное повышение для российских предприятий значимости финансовых рисков, которые связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов (т. е. денежных средств). Так, под воздействием *инфляционного риска* получаемые предприятиями в 1992—1995 гг. денежные доходы обесценивались с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем росли. Дефицит денежной массы привел к расцвету бартера — товарного оборота, не сопровождающегося адекватными финансовыми потоками. В результате «бартеризации» экономики возросло влияние коммерческих рисков на совокупный риск деятельности производственного предприятия. Наряду с инфляционным риском весьма значимыми для многих предприятий оказались *риски ликвидности* и *валютные риски*, входящие в группу рисков, связанных с покупательной способностью денег.

*Риски предпринимательских инвестиций* связаны с рисками прямого вложения средств в осуществление того или иного конкретного инвестиционного проекта. Для предприятия наиболее существенными в этой группе могут быть риски заказчика строительных работ, кредитный риск заемщика, риск ущерба в результате ошибок или упущений, связанных с оформлением права собственности на приобретаемый для предпринимательских целей объект, и т. д. *Риск финансовых инвестиций* проявляется в результате приобретения предприятием (фирмой) активов в виде ценных бумаг.

Управленческие риски включают риск отсутствия стратегического подхода к планированию и управлению на предприятии, риск ошибок в определении целей предприятия, прогнозировании развития внешней среды в стратегическом планировании, риск несоответствия системы управления предприятия масштабам и характеру его деятельности и др. Управленческие риски в значительной мере носят субъективный характер. Ведь именно предприниматель (менеджер) определяет цели предпринимательской деятельности, оценивает ситуацию, формирует варианты решений, делает выбор приемлемого решения. Управленческие риски двояко влияют на совокупный предпринимательский риск: наряду с прямым воздействием, они могут влиять опосредованно, порождая или, наоборот, устраняя (снижая) отдельные хозяйственные и финан-

совые риски. Таким образом, управленческие риски занимают главенствующую позицию в совокупности **основных групп** рисков деятельности предприятия (фирмы).

### *Объективные условия рисков*

Риск представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. В случае совершения этого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, ущерб, убыток), нулевой и положительный (выигрыш, выгода, прибыль). В зависимости от возможного результата все частные риски подразделяются на две большие группы — чистые и спекулятивные риски. *Чистые риски* означают возможность неполучения желаемого результата. К этой группе относятся большинство рисков деятельности **промышленного** предприятия исходя из специфики производства. *Спекулятивные риски* проявляются в возможности получения как положительного, так и **отрицательного** результатов. К ним относятся риски, связанные с покупательной способностью денег, и инвестиционные финансовые риски.

Одним из важных факторов предпринимательства является время. Риск всегда связан с продолжительностью предпринимательского проекта, поэтому его оценка должна быть привязана к конкретному этапу выполнения работ, конкретному периоду (и даже дате) внутри финансового года при осуществлении производственной программы. В связи с этим уместно выделять расчетные и текущие риски. *Расчетный риск* можно оценить на стадии подготовки бизнес-плана (проекта), при обосновании предпринимательского замысла. *Текущий риск* оценивается в ходе работы, в процессе осуществления бизнес-плана (проекта). При неблагоприятном стечении обстоятельств текущий риск может не только превысить расчетный, но и превзойти предельные ограничения, что, в свою очередь, приведет к необходимости отказа от данного проекта либо даже от осуществления конкретного вида предпринимательской деятельности (этот финал более характерен для мобильных малых предприятий). Часто по фактору времени риск подразделяют на долгосрочный и краткосрочный. При этом *долгосрочный риск* связан с развитием на перспективу, а *краткосрочный* — с оперативными, конъюнктурными причинами.

Для поддержания устойчивой работы предприятия (фирмы) необходимо учитывать все факторы риска: как генетические, т. е. присущие данному виду предпринимательства в любых условиях, так и специфические, присущие данному периоду. Поскольку важнейшей задачей любого предпринимателя, осуществляющего бизнес в нестабильной экономической среде, является недопущение банкротства организации, в целях управления риском следует выделять допустимый, критический и катастрофический риски. *Дону-*

*стимый риск* — это угроза возникновения потерь, сопоставимых с потерей прибыли от реализации проекта или от предпринимательской деятельности в целом. *Критический риск* — это опасность потерь, сопоставимых с суммой выручки от реализации продукции (услуг). Под *катастрофическим* понимается риск, который характеризуется опасностью потерь в размере, равном или превышающем собственный капитал предприятия (или имущественное состояние предпринимателя). Катастрофический риск, как правило, приводит к банкротству предприятия.

### *Внутренние и внешние риски*

Для определения возможностей и границ управления риском на внутрифирменном уровне важно разделение факторов риска в зависимости от сферы возникновения на внешние и внутренние. К внешним для предприятия относятся факторы, не связанные непосредственно с деятельностью этого предприятия (фирмы): стихийные явления природы, техногенные катастрофы, злоумышленные действия третьих лиц, уровень инфляции, изменения экономической политики, внутри- и внешнеполитические события и др. Внутренние факторы возникают в результате конкретной деятельности предприятий, прежде всего его администрации. Они включают уровень себестоимости продукции, ее качество и надежность, условия сбыта, предпродажный и послепродажный сервис, качество рекламы, технический уровень основных производственных фондов, уровень обеспеченности оборотным капиталом, соотношение между собственными и заемными средствами, отбор клиентов, профессиональный уровень рабочих и служащих и др.

В условиях переходной экономики внешние факторы весьма существенно влияют на величину риска деятельности предприятия. Для деловой активности в сфере реальной экономики в настоящее время определяющими являются такие внешние факторы, как стабильность политической власти на федеральном и региональном уровнях, противоречия в разграничении полномочий между федеральными и региональными властями, установление региональных ограничений на перемещение капиталов и товаров, изменения налоговых нормативов или процентных ставок по кредитам Центрального банка РФ, изменение правил валютного обращения и условий ведения внешнеэкономической деятельности, изменение тарифов на продукцию естественных монополий (электроэнергию, газ) и тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом и др. Производственные предприятия могут испытывать трудности из-за колебаний цен на сырье, материалы и комплектующие; внезапного оттока финансовых ресурсов либо изменения условий кредитования; падения платежеспособного потребительского спроса в регионе традиционного сбыта продукции

или падения платежеспособности традиционных оптовых покупателей и других факторов.

При анализе предпринимательского риска предприятия (фирмы) особое значение приобретает разделение факторов риска на регулируемые (управляемые) и нерегулируемые (неуправляемые). Управляемость факторов зависит от поставленных целей (задач), от конкретных условий их решения, в связи с чем не может быть единого классификационного деления факторов на управляемые и неуправляемые. Отнесение фактора к той или иной группе определяется, во-первых, уровнем управления, на котором может быть принято решение, и, во-вторых, периодом реализации принятого решения. Многие факторы, которые на уровне отдельного предприятия (фирмы) считаются неуправляемыми (например, внешние факторы), на уровне финансово-промышленной группы, органов власти становятся управляемыми. Чем длительнее период реализации принятого решения, тем больше факторов из группы нерегулируемых могут стать регулируемыми. Труднорегулируемыми на коротком интервале времени являются факторы, зависящие прежде всего от предыстории функционирования анализируемого предприятия (объем и структура основных и оборотных средств, характеристики технического и технологического уровня производства, структура производственного персонала и т. д.).

Величина риска деятельности предприятия может быть изменена за счет целенаправленного воздействия на регулируемые факторы, которое может быть осуществлено только при условии выявления и систематизации всех возможных факторов риска.

## 21.2. Управление рисками и их предупреждение

В рыночной экономике основным принципом менеджмента является не максимизация прибыли, а успешное элиминирование влияния рискованных ситуаций, что в перспективе обеспечивает наибольшую финансовую устойчивость. Поэтому в экономике многих стран предприятия в своей деятельности часто используют связанные с риском производственные стратегии.

Чтобы оперативно реагировать на любые **значимые** изменения в условиях функционирования, предприятие должно сформировать систему управления, основанную на так называемом предпринимательском стиле поведения. Для этого в общую систему управления предприятием (фирмой) включается *система управления рисками (риск-менеджмент)*. Последняя включает две подсистемы: управляющую (субъект управления) и управляемую (объект управления). Объектом управления в риск-менеджменте является собственно риск, рискованные вложения капитала и экономические отношения между субъектами предпринимательства в процессе реа-



лизации риска. Это отношения между предприятием и банком (заемщиком и кредитором), предприятием и страховой компанией (страхователем и страховщиком), между предприятием, предприятиями-поставщиками и предприятиями-потребителями, между предприятием и его конкурентами и пр. Субъект управления в риск-менеджменте — это группа руководителей и специалистов, которая посредством различных приемов и способов осуществляет целенаправленное воздействие на объект управления.

Организация риск-менеджмента предполагает определение органа управления риском на данном предприятии. Это может быть финансовый менеджер, менеджер по риску или соответствующие подразделения (секторы, отделы) в финансовой службе предприятия. В любом случае эта деятельность должна быть подкреплена соответствующими регламентами, положениями и организационно-распорядительными документами, определяющими для данного предприятия правила и периодичность проведения анализа риска, способы сбора и хранения необходимой для анализа информации, порядок представления руководству антирисковых рекомендаций и контроля за их исполнением и т. п.

Процесс управления риском может осуществляться только при условии циркулирования определенной информации между управляющей и управляемой подсистемами. При этом получение надежной и достаточной информации имеет особенно большое значение, так как только она позволяет принять правильное решение о действиях в условиях риска. Эта информация включает осведомленность о вероятности ущерба, наличии и величине спроса на товары и капитал, финансовой устойчивости и платежеспособности клиентов, партнеров и конкурентов, ценах, курсах и тарифах (в том числе на услуги страховщиков), условиях страхования, дивидендах и процентах и т. п.

Все источники информации, которые могут использоваться субъектом управления, можно подразделить на учетные и внеучетные. К первым относятся бухгалтерский учет и отчетность, налоговый учет и отчетность, статистический учет и отчетность, оперативный учет и отчетность, управленческий учет и отчетность, выборочные учетные данные. К внеучетным источникам можно отнести материалы различных ревизий; внешнего и внутреннего аудита; лабораторного и врачебно-санитарного контроля; налоговых проверок; собраний акционеров, совета директоров, правления, комиссий по трудовым спорам, производственных совещаний; объяснительных и докладных записок сотрудников; переписки предприятия с вышестоящими и контролирующими организациями; материалы проведенных социологических исследований, в том числе экспертных опросов и др.

## Стратегия и тактика управления рисками

Риск-менеджмент, рассматриваемый обычно как система управления риском и экономическими (прежде всего финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, включает стратегию и тактику управленческих действий. Под *стратегией управления* понимаются направления и способы использования средств для достижения поставленной цели. В соответствии со стратегией выбираются варианты управленческих решений и концентрируются усилия на осуществлении этих вариантов. При достижении поставленной цели определенная стратегия утрачивает свое значение. Новые цели требуют разработки новой стратегии. *Тактика* — это конкретные приемы и методы, которые служат достижению поставленной цели в реальных условиях. Задачей *тактики управления* является выбор оптимального решения, приемов и методов управления, наиболее соответствующих конкретной хозяйственной ситуации.

В табл. 21.1 представлена классификация основных методов управления риском предприятий (фирм). Эти методы в конечном счете способствуют снижению общей величины предпринимательского риска предприятия. Часть из перечисленных методов гарантирует снижение риска в перспективе, часть — немедленно. Отдельные методы можно охарактеризовать как меры прямого воздействия на величину и вероятность реализации риска, другие — как меры опосредованного (косвенного) воздействия.

В российской хозяйственной практике наиболее распространены методы избежания и локализации риска. Этими методами пользуются руководители многих производственных предприятий, которые отказываются от услуг ненадежных посредников, стараются не расширять круг партнеров, работать только с надежными контрагентами. Сдаче в аренду неиспользуемых площадей и оборудования они предпочитают их консервацию, страхованию — поиск гарантов.

Хозяйствующие субъекты, использующие *методы избежания риска*, отказываются от инновационных и иных проектов, эффективность которых вызывает хотя бы незначительные сомнения. Метод «поиска гарантов» широко применяется как мелкими, так и крупными предприятиями. При этом первые используют гарантии различных фондов (поддержки малого предпринимательства, рыночных реформ и т. д.), вторые — органов государственного и муниципального управления. Выдача подобных гарантий в определенной мере способствует развитию коррупции и не заинтересовывает предприятия в принятии мер по снижению риска.

*Методы локализации риска* позволяют предприятию выделить наиболее финансово опасный этап или участок деятельности в обособленное структурное подразделение или дочернюю фирму (обычно малое предприятие). Этот метод также допускает реали-

## Классификация методов управления риском

<i>Методы предупреждения риска</i>	<i>Методы избежания риска</i>	<i>Методы локализации риска</i>	<i>Методы диверсификации риска</i>	<i>Методы снижения экономических последствий риска</i>
Приобретение необходимой информации о риске Стратегическое планирование деятельности предприятия Активный, целенаправленный маркетинг Прогнозирование развития внешней среды Обучение персонала и его инструктаж Осуществление предупредительных мероприятий (противоаварийных, противопожарных и т. п.)	Отказ от ненадежных партнеров Поиск гарантов Отказ от рискованных проектов Консервация имущества Увольнение некомпетентных работников	Создание дочерних предприятий для реализации рискованных проектов Создание специальных (с обособленным балансом) структурных подразделений Заключение договоров о совместной деятельности для реализации рискованных проектов	Распределение рисков между участниками отдельных проектов (соисполнителями) Диверсификация сбыта и поставок Диверсификация инвестиций Диверсификация видов деятельности Распределение риска во времени	Лимитирование Самострахование (создание запасов и резервирование) Взаимное страхование Страхование

зацию рискованных инвестиционных и инновационных проектов через механизм договоров о совместной деятельности. Производственные предприятия применяют методы локализации риска через выделение в самостоятельные дочерние предприятия своих торговых отделов (развившихся в силу необходимости реализации товаров, полученных по бартеру), транспортных и ремонтно-строительных подразделений.

*Методы диверсификации риска* представляют собой более гибкие, но во многих случаях трудноприменимые инструменты управления, находящиеся в определенном противоречии с методами избежания риска (так, диверсификация поставок и сбыта возможна при распределении поставок между многими потребителями, взаимодействии со многими поставщиками, что объективно приводит к расширению числа контрагентов предприятия).

## Ограничение риска

Основными приемами ограничения и снижения экономических последствий риска являются лимитирование, самострахование и страхование. *Лимитирование* (установление предельных сумм расходов по одной сделке, норм инвестирования в один объект, пределов компетенции в принятии финансовых решений отдельными работниками и т. п.) должно применяться для снижения возможных экономических последствий реализации риска, особенно при достаточно сложной и разветвленной структуре управления крупными объектами, имеющими филиалы и дочерние структуры.

*Самострахование* — это, по существу, страхование, проводимое внутри предприятия. В этом случае на предприятии создаются страховые запасы сырья, материалов и комплектующих, резервные фонды денежных средств, формируются планы их использования в кризисных ситуациях, не задействуются свободные мощности, создается база данных о возможных поставщиках и покупателях, заключивших с предприятием договоры о намерениях к сотрудничеству. Основная задача самострахования заключается в оперативном преодолении временных затруднений финансово-хозяйственной деятельности.

*Страхование* часто рассматривается в литературе как основной прием риск-менеджмента. Однако, по своей сущности, страхование не может быть альтернативой другим мерам, направленным на снижение риска деятельности предприятия (фирмы). Его сложившееся исторически (и определенное логически) предназначение — завершать систему внутрифирменного (внутрипроизводственного) риск-менеджмента.

В управлении рисками предприятий (фирм) следует различать два относительно автономных блока действий — организация борьбы непосредственно с опасностями (рисками) и организация борьбы с экономическими последствиями реализации этих опасностей (рисков). Борьба с опасностями с технической точки зрения может носить характер предупреждения (превенции) и пресечения (репрессии). На предупреждение опасностей направлены такие действия, как приобретение (сбор) и анализ необходимой информации о риске, прогнозирование развития внешней среды, активный маркетинг и стратегическое планирование деятельности предприятия, обучение персонала и его инструктирование, увольнение некомпетентных сотрудников, осуществление противоаварийных, противопожарных и других предупредительных мероприятий. Поскольку *превентивная деятельность* позволяет не допустить реализацию риска (а значит, избежать финансовых потерь), она должна иметь приоритет перед репрессивной деятельностью.

*Репрессивная деятельность* направлена на сокращение экономических последствий уже реализовавшегося риска. Ее успех на пред-

приятии (фирме) предопределяется готовностью к принятию экстренных мер, подкрепленной материальными и финансовыми ресурсами. Пресечение уже возникших опасностей реализуется через такие меры, как расторжение договоров с ненадежными партнерами, сокращение численности персонала, ликвидация убыточных филиалов, работа пожарных команд по тушению пожаров, действия по проведению спасательных работ, ремонту поврежденных линий электропередачи, гидротехнических сооружений, путепроводов и т. д. Во многих случаях успешность репрессивных мер зависит от возможности оперативного принятия управленческих решений (т. е. делегирования полномочий и ответственности в управленческом аппарате предприятия).

Даже при самой эффективной организации превентивной и репрессивной деятельности полностью избежать ущерба от реализации опасностей (рисков) невозможно. Защитить свое предприятие (фирму) от возможного ущерба любой предприниматель пытается прежде всего путем самострахования. Очевидно, что случайный характер рисков событий делает самострахование недостаточным приемом борьбы с ними. Поэтому возникает необходимость организации страхования, связанная с многообразием форм проявления риска, частотой и тяжестью последствий его проявления, невозможностью абсолютного устранения его вероятности.

Поскольку многие методы управления рисками являются не только взаимодополняющими, но и альтернативными, исходя из конкретной ситуации каждое предприятие (фирма) должно сделать наиболее оправданный с экономической точки зрения выбор между ними. Ограниченность финансовых ресурсов предприятия порождает стремление к сокращению любых расходов. Для принятия верных решений в области финансирования мероприятий, связанных с управлением рисками, следует принимать во внимание стоимость риска.

### *Оценка риска*

Под *стоимостью риска* следует понимать фактические убытки для предприятия, затраты по их уменьшению или возмещению таких убытков и их последствий. В структуре стоимости риска можно выделить три основных элемента: стоимость контроля за риском; стоимость риска, остающегося на ответственности предприятия; стоимость передачи риска на страхование.

Первым и особенно важным элементом является *стоимость контроля за риском*. Разработав действенную программу контроля, нужно добиться, чтобы эта программа вписалась в общий механизм внутрифирменного управления и успешно выполняла поставленные перед ней задачи. Система контроля за риском в конечном итоге должна обеспечивать безопасность людей, имущества, информации, а так-

же получение прибыли. Несмотря на то, что проведение мероприятий по контролю порождает связанные с этим расходы, порой весьма значительные, оно должно способствовать снижению стоимости риска, остающегося на ответственности предприятия, и стоимости передачи риска на страхование. Так, по применяемым правилам страхования многие страховщики предлагают значительные (до 40—50% годовой суммы) скидки с платежей страхователям, заинтересовывая их в организации контроля за рисками, проведении предупредительных мероприятий. В то же время экономия на финансировании создания системы внутреннего контроля за рисками может лишить предприятие (фирму) возможности передать риск на страхование.

Второй элемент — *стоимость риска, остающегося на ответственности предприятия*, — определяется величиной фактического прямого и косвенного ущерба от риска, не компенсируемого страховщиком. Обычно у всех страховщиков в правилах страхования предусмотрены случаи, по которым страховщик не несет ответственности за гибель и повреждение имущества. В такой ситуации убытки покрывает само предприятие. Оно может также часть рисков (или все риски) не страховать и по ним обеспечить самострахование. В любом случае предприятию необходимо вести статистику, учитывать, анализировать результаты самострахования. Поскольку любой субъект предпринимательства заинтересован в бесперебойности производства, подверженного различным рисковым обстоятельствам, в условиях кризиса российского страхового рынка могут значительно расшириться границы самострахования. В связи с этим доля стоимости риска, остающегося на ответственности предприятия, в общей стоимости риска может возрастать.

И, наконец, третий элемент — *стоимость передачи риска на страхование*. Сюда входят расходы предприятия на уплату страховых платежей. Так как на страховом рынке одновременно работают десятки страховых компаний, предлагающих сходные страховые услуги, для предприятия важно правильно оценить, какой объем ответственности принимает на себя страховщик и какова цена этой услуги. Немаловажно иметь информацию о финансовой устойчивости страховщика, так как страховой платеж вносится предприятием для обеспечения гарантированной компенсации ущерба. Во избежание возможных просчетов при заключении договоров страхования целесообразно пользоваться услугами страховых брокеров, а также иметь в штате финансовой службы сотрудников, компетентных в вопросах страхования рисков.

### 21.3. Обеспечение страховой защиты рисков предприятий (фирм)

Страхование в рыночной экономике является механизмом защиты бизнеса от различных непредвиденных ситуаций, наносящих ущерб имущественным интересам предпринимателей. *Страхование представляет собой отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий за счет денежных средств, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (премий)*. Суть страхования состоит во временной и пространственной раскладке ущерба на всех участников страхования в рамках созданной ими перераспределительной системы.

Роль страхования в обеспечении непрерывности, бесперебойности и сбалансированности общественного производства проявляется в конечных результатах его проведения:

- повышении защищенности субъектов хозяйствования от неблагоприятных событий;
- полноте и своевременности возмещения ущерба и потерь доходов;
- участии временно свободных средств страхового фонда в инвестиционной деятельности;
- » пополнении за счет налогов на прибыль от страховых и иных хозяйственных операций бюджета страны и регионов.

Роль страхования проявляется прежде всего на микроэкономическом уровне. Однако при масштабных техногенных или природных катастрофах, охватывающих целые регионы и нарушающих производство многих десятков и сотен предприятий, компенсация ущерба через систему страхования приобретает макроэкономические последствия. Огромные инвестиционные ресурсы страховых компаний ведущих государств мира также могут рассматриваться как фактор, определяющий макроэкономические пропорции экономического развития.

Одним из субъектов страховых правоотношений является *страховщик* — юридическое лицо, созданное для осуществления страховой деятельности и получившее в установленном порядке государственную лицензию. Специфика объектов страхования и видов страховых рисков отражаются в выделении отраслей и видов страхования. Российское законодательство выделяет три отрасли страхования — личное, имущественное и страхование ответственности.

#### *Страхование производственных рисков*

Существующие в настоящее время ветви страхования, будь то личное, имущественное или страхование ответственности, имеют в той или иной мере отношение к страхованию производственных

рисков, если рассматривать его в широком плане — как страхование рисков, связанных с деятельностью предприятия.

В зарубежной практике страхования к широко распространённому понятию *«промышленные риски»* относят неблагоприятные события, которым может быть подвержено промышленное предприятие (его основные и оборотные средства) и в результате которых может быть причинен прямой, а также косвенный ущерб. Сложность классификации промышленных рисков обусловливается разнообразием отраслей промышленности, а внутри них — страхуемых объектов, что делает практически невозможным унифицированный подход к той или иной группе рисков. Таким образом, понятие «промышленные риски» является основой для проведения различных видов страхования, таких как, например: страхование имущества от огня и других стихийных бедствий, а также аварий, вызванных деятельностью человека; страхование от потери прибыли в результате простоя производства или коммерческой деятельности; страхование ответственности предпринимателей за вред, причиненный окружающей среде и третьим лицам; страхование ответственности товаропроизводителей за качество продукции; страхование от несчастных случаев на производстве и пр.

В мировой практике существует достаточно большое число видов страхования, обеспечивающих страховой защитой имущественные интересы предпринимателей. Они подразделяются, как правило, по объектам страхования и страховым рискам. С учетом выделения трех стадий кругооборота средств в процессе товарного производства — денежной, производственной и товарной — все виды страхования, связанные со страховой защитой предпринимателей, можно объединить в соответствующие этим стадиям группы.

Первая, денежная стадия связана с вложением капитала и приобретением необходимых средств производства. Страхование вложенного капитала осуществляется с помощью страхования инвестиций и финансовых гарантий. На производственной стадии создается новая стоимость путем переноса стоимости основных фондов, рабочей силы, потребляемых сырья, материалов, топлива и полуфабрикатов на готовый продукт. Страховая защита на второй стадии кругооборота может быть создана различными видами страхования имущества, обеспечивающими компенсацию ущерба от стихийных бедствий, катастроф, неправомерных действий третьих лиц и т. д., и страхования гражданской ответственности, возмещающего потери предпринимателя в связи с необходимостью покрывать вред, причиненный деятельностью предприятия третьим лицам. Кроме того, здесь производится страхование на случай перерывов в хозяйственной деятельности в связи с пожарами, авариями и другими неблагоприятными событиями, которое обеспечивает защиту от косвенных потерь, связанных с прекращением выпуска продукции, дополнительными затратами



по возобновлению производства и др. На товарной стадии кругооборота средств осуществляется реализация готовой продукции и ее оплата. Здесь проводится страхование риска неплатежа, экспортных кредитов и т. п.

Предпринимательская деятельность является непрерывным процессом оборота капитала. Нарушение непрерывности может быть вызвано утратой средств труда или какими-либо событиями в сфере экономических отношений. Уничтожение или повреждение имущества вследствие стихийного бедствия, аварии, пожара, кражи и т. д. приводит не только к прямым убыткам предпринимателя, но и к косвенным потерям, связанным с остановкой производства. Как свидетельствует практика, косвенные убытки вследствие остановки или сокращения объема производства часто оказываются значительно больше прямых, связанных с гибелью или повреждением имущества. Косвенные потери предпринимателей покрываются по договорам страхования предпринимательских рисков. Вместе с тем уменьшение предпринимательского дохода может быть результатом невыполнения обязательств третьими лицами. Проводя страхование от этой группы рисков, страховщик гарантирует выполнение таких обязательств, что во многом схоже со страхованием ответственности. Только в данном случае страхователем является не причинитель вреда, а лицо, которое может понести убытки из-за неисполнения обязательств контрагента. Таким образом, комплексная страховая защита рисков деятельности производственного предприятия достигается в результате сочетания разнообразных видов имущественного страхования и страхования ответственности.

Как показывает опыт, при любом самом осторожном управлении и надлежащей профилактической работе по предупреждению опасностей, аварии на предприятиях все же случаются. Поскольку практически ни одно предприятие не может самостоятельно полностью обеспечить себя необходимыми средствами на случай крупных убытков, в большинстве случаев делается экономически обоснованный выбор в пользу приобретения страховой защиты «на стороне», у специализированных страховых организаций.

### *Обязательное страхование*

Большая часть договоров страхования на страховом рынке заключается на основе свободного волеизъявления сторон: страхователь не обязан заключать договор страхования, так же как страховщик вправе отказаться от принятия на себя рисков страхователя. Однако в отдельных случаях, когда компенсация ущерба и участие в этом страховой организации представляют общественный интерес и необходимость, степень свободы сторон договора страхования существенно ограничивается. При этом вместо права на заключение договора у страхователя появляется обязанность заключить договор страхо-

**вания**, а у страховщика — принять риск на страхование. Появление такого рода обязанностей возможно только в случаях, предусмотренных специальными федеральными законами, устанавливающими порядок и условия проведения *обязательного страхования*.

Международное право и право зарубежных стран связывают обязательное страхование, прежде всего, с необходимостью защиты интересов третьих лиц в случае причинения им ущерба. Исключения составляют лишь требования, предъявляемые к международным перевозкам грузов и обязывающие застраховать интересы, связанные с перевозимым грузом. Эти обязанности грузоотправителя (или грузополучателя — в зависимости от условий договора купли-продажи или поставки) и перевозчика предусмотрены и в Российском кодексе торгового мореплавания в отношении грузов, перевозимых морскими судами. В такой же мере участие России в международных соглашениях обязывает российских авиационных и автомобильных перевозчиков заключать договоры страхования ответственности при совершении международных перевозок.

Наиболее распространенными являются виды обязательного страхования, связанные с источниками повышенной опасности. Самым массовым среди видов обязательного страхования, связанных с источником повышенной опасности, является *страхование гражданской ответственности автовладельцев*. Многие виды производственной деятельности связаны со значительными рисками, угрозой безопасности и здоровью граждан, возможностью нанесения ущерба третьим лицам. Это обстоятельство явилось существенным аргументом в пользу введения в России *обязательного страхования ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов*, условия проведения которого определены Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (1997).

Роль страхования не исчерпывается компенсацией финансовых потерь. Особенно это касается промышленного страхования. Проводя оценку риска, страховщик определяет соблюдение норм безопасности при монтаже и эксплуатации производственного комплекса, их соответствие международным стандартам. Без этого он не в состоянии будет обеспечить реальную защиту путем перестрахования. При страховании промышленных объектов затраты на мероприятия по предупреждению аварий финансирует, как правило, страховая компания. При этом постоянно совершенствуются системы контроля и обеспечения технологической безопасности и ризкозащищенности предприятия.

Вследствие имущественной заинтересованности в отсутствии катастроф на предприятии страховые компании часто играют организующую роль в стандартизации и совершенствовании систем оценки риска и предупреждения аварий, а в конечном счете — в снижении производственных рисков предприятий. Страховые компании,

занимающиеся промышленным страхованием, становятся основным проводником технологий управления риском для промышленности. Промышленное страхование в России развивается медленно, возможности заключения предприятиями договоров страхования промышленных рисков ограничены. Поэтому промышленные предприятия (фирмы) должны активнее выступать в качестве субъектов страховых отношений, причем не только как потребители страховых услуг, предлагаемых коммерческими страховыми компаниями, но и как организаторы и участники взаимного страхования.

#### *Коммерческие и некоммерческие страховые компании (общества)*

Страхование в условиях рыночной экономики является особым видом предпринимательской деятельности, что объясняет как отказ страховщиков принимать на свою ответственность те или иные риски, так и назначение ими чрезмерно высокой (с точки зрения клиентов) платы за страхование этих рисков. *Коммерческие страховщики* должны обеспечивать акционерам, собственникам необходимый уровень доходности, чтобы не допустить массовой продажи ими своих акций (долей) и утечки капитала. Таким образом, страхование как бизнес, по сути, не может, во-первых, удовлетворить все страховые потребности клиентов, а, во-вторых, всегда обеспечить страховое покрытие на устраивающих клиента условиях. Поэтому многие риски могут стать предметом *некоммерческого страхования* на принципах взаимности.

Организационной формой реализации взаимного страхования в мировой практике являются *общества (компании) взаимного страхования*. С правовой точки зрения общества взаимного страхования представляют собой объединения физических и/или юридических лиц, созданные для страховой защиты имущественных интересов, где каждый страхователь является членом страхового общества. Общества взаимного страхования — это некоммерческие организации, основным принципом деятельности которых является раскладка ущерба между участниками на принципе возвратности страхового фонда, с минимальными расходами на ведение дела. Целью общества взаимного страхования является не получение прибыли, а исключительно страхование своих членов.

Общества взаимного страхования привлекают клиентов (участников), прежде всего, возможностью максимально снизить расходы на ведение дела, поскольку они не оплачивают услуги посредников, не финансируют предупредительные мероприятия. Будучи некоммерческими организациями, они не являются плательщиками налога на прибыль. Таким образом, главное преимущество обществ взаимного страхования над коммерческими страховыми организациями состоит в минимизации расходов при проведении страховой деятельности.

Общества взаимного страхования создаются на базе профессионального, коммерческого или территориального единства участников и могут быть адаптированы к нуждам и специфическим потребностям различных групп населения, предпринимателей, предприятий и организаций. Однородность состава участников таких обществ — важнейшая особенность взаимного страхования. Не может быть взаимного обмена убытками, например между владельцами авиакомпании и кондитерской фабрики, так как сильно различается характер их деятельности и сложно определить критерии создания адекватного страхового фонда.

Взаимное страхование, не противопоставляя интересы страхователя и страховщика, способствует концентрации внимания руководителей промышленных предприятий (фирм) прежде всего на организации борьбы с самими опасностями в сфере промышленного производства (предупреждении опасностей), а не только на организации борьбы с экономическими последствиями этих опасностей через механизм страхования.

Приоритетными для российских обществ взаимного страхования в переходный период могут стать такие виды страхования, как:

- традиционное огневое (противопожарное) страхование имущества;
- страхование имущества от специфических «отраслевых» рисков (взрыва паровых котлов, машин и аппаратов, аварий систем водоснабжения, страхование имущества в холодильных камерах и т. п.);
- страхование промышленных машин и оборудования от поломок;
- страхование работников от несчастных случаев на производстве.

Для полноценного осуществления страхования имущественных и технических рисков современным российским коммерческим страховщикам недостает так называемого технического подхода ввиду неразвитости инфраструктуры страхового рынка, отсутствия профессиональных экспертов — оценщиков потенциального и реализованного риска (сюрвейеров и аджастеров). Для выявления качества управления и обученности персонала, грозящих опасностей техногенных аварий и их масштаба требуются опытные специалисты-инженеры, которые владеют не только специальными знаниями по определенной отрасли промышленности, но и также основами знаний инженеров по технике безопасности. Такими специалистами располагают в настоящее время не столько страховщики, сколько предприятия-страхователи. Это обстоятельство может при определенных организационных условиях обеспечить более точное определение как размера подлежащих внесению членами обществ взаимного страхования взносов, так и суммы компенсированных убытков.

## ГЛАВА 22

# АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

Анализ является одной из основных функций управления и состоит из разъединения целостной совокупности на отдельные части, изучая которые получают представление о развитии всей совокупности под влиянием как внутренних, так и внешних факторов. *Анализ хозяйственной деятельности предприятия (фирмы) позволяет исследовать взаимодействие элементов производительных сил (орудий труда, предметов труда и рабочей силы) по стадиям производства и реализации продуктов труда, понять и объективно оценить эффективность работы персонала предприятия при имеющемся производственном потенциале.* В процессе анализа выявляются резервы, причинно-следственные связи и факторы, которые можно использовать для роста эффективности деятельности фирмы. Аналитики разрабатывают методики по реализации выявленных резервов и факторов, практическому использованию результатов анализа в текущей и перспективной управленческой деятельности фирмы.

Обобщенно задачи анализа можно сформулировать как процессы наблюдения, изучения, оценки состояния, нахождения и мобилизации резервов и факторов развития производства, реализации и потребления продукции (работ, услуг). Составляющими обобщенной задачи анализа хозяйственной деятельности фирмы являются задачи по определению резервов и факторов экономии ресурсов и повышения качества на всех стадиях производственного процесса, роста производительности труда на экстенсивной и интенсивной основе, достижения лучших финансовых результатов.

### 22.1. Классификация видов анализа хозяйственной деятельности

Классификация видов анализа хозяйственной деятельности фирмы исходит из основных функций управления, к которым относятся:

- 1) информационное обеспечение управления (сбор, обработка, упорядочение информации);
- 2) анализ предшествующего (ретроспективного) и настоящего состояния экономики фирмы;
- 3) прогнозирование состояния экономики фирмы при различных вариантах развития (наихудших и наилучших условиях);
- 4) учет и контроль параметров производства (оперативный, финансовый и статистический);

5) стимулирование достижения результативности деятельности фирмы (финансовых результатов);

б) анализ результативности деятельности фирмы и подготовка информации к очередному производственному циклу.

Анализ как функция управления осуществляется ежедневно, но может регулярно проводиться в краткосрочные (неделя, декада, месяц) и долгосрочные периоды (квартал, год, несколько лет). Кроме того, анализ может осуществляться специализированными аналитическими службами, собственниками предприятия, органами управления, поставщиками, покупателями, аудиторскими фирмами, кредитными и финансовыми органами, т. е. различными субъектами хозяйствования.

По содержанию и полноте охвата изучаемых вопросов различают комплексный, системный и локальный анализ. Виды анализа приведены в табл. 22.1. Структурное содержание анализа хозяйственной деятельности предприятия по широте охвата и полноте изучения представлено на рис. 22.1.

## 22.2. Методы анализа хозяйственной деятельности

***Методы анализа хозяйственной деятельности** — это совокупность приемов, применяемых для обработки информации о работе предприятия. ЭТИ* приемы составляют основу методик анализа, в которых описывается подробное содержание показателей и этапов проведения анализа. Различают общие, типовые и частные методы и методики проведения анализа. *Общая методика* представляет собой такую совокупность этапов и приемов аналитической работы, которая присуща любым процессам, происходящим на предприятии. *Типовая методика* — это общая методика, применимая для разных отраслей и областей знаний. *Частная методика* конкретизирует общую методику для конкретного предприятия определенной отрасли **в отношении** конкретных вопросов, поставленных для выполнения соответствующих задач.

Традиционными общими способами (приемами) обработки, изучения и обобщения информации при анализе являются сравнение, сводка и группировка, балансовый метод, графический анализ, табличный метод, методы определения относительных и средних величин, моделирование и оптимизация.

*Сравнение* — это прием, позволяющий выразить характеристику одного явления через другое. В практике анализа хозяйственной деятельности предприятия производится сравнение анализируемых показателей с нормативными, отчетными, плановыми, максимальными, минимальными, оптимальными, с показателями предшествующих периодов (ретроспективный анализ) и т. д. Применение приема сравнения требует приведения показателей в сопостави-

## Виды анализа хозяйственной деятельности

<i>Классификационный признак</i>	<i>Виды анализа</i>
Отраслевой признак	Анализ сферы народного хозяйства (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт) Анализ комплексных отраслей (металлургия, машиностроение, легкая промышленность) Анализ чистых отраслей Межотраслевой (теория анализа хозяйственной деятельности, теория анализа экономики)
Временной признак	Предварительный (долгосрочный, среднесрочный, краткосрочный, перспективный) Последующий (ретроспективный) — анализ результатов, оперативный (ситуационный), итоговый (заключительный)
Пространственный признак	Внутрихозяйственный Межхозяйственный
По функциям и методам управления	Технико-экономический (аудиторский) Финансово-экономический (внутренний и внешний) Социально-экономический Экономико-статистический Экономико-математический (управленческий) Маркетинговый (внутренний и внешний)
По методике изучения объектов анализа	Сравнительный Диагностический (экспресс-анализ) Факторный Маржинальный (анализ причинно-следственных связей) Экономико-математический Детерминированный Стохастический (дисперсионный, корреляционный, компонентный и др.) Функционально-стоимостной (метод выявления резервов)
По субъектам (пользователям)	Внутренний (анализ рабочего места, участка, производства, цеха) Внешний (анализ на основе финансовой и статистической отчетности для инвесторов, банков и т. д.)
По охвату изучаемых объектов	Сплошной Выборочный
По созданию программы	Комплексный Тематический



Рис. 22.1. Структурное содержание анализа хозяйственной деятельности предприятия



мый вид. Сопоставимость показателей предполагает тождество объемных и стоимостных характеристик, структурных составляющих, равенство промежутков времени, за которые вычислены сравниваемые показатели.

*Группировка* — это прием, с помощью которого генеральная совокупность показателей разбивается на относительно однородные группы с целью обобщения и типизации признаков, характеризующих группы и всю совокупность анализируемого объекта. Например, группировка основных средств предприятий по возрастному составу (до 10 лет, 10—20 и свыше 20 лет) дает представление о их структуре и возможностях наращивания производственного потенциала. В то же время группировка основных средств по их типам (здания, сооружения, оборудование, транспорт и т. д.) характеризует соотношение их активной и пассивной части, прогрессивность производственного потенциала.

Группировки осуществляются, как правило, в *табличной форме*. Таблицы, в которых отражаются соотношения, пропорции двух групп взаимосвязанных показателей, итоги которых равны, называются *балансовыми*. *Балансовые таблицы* широко используются предприятиями и в целом по отраслям, регионам, и в национальном счетоводстве. Это балансы имущества и обязательств, балансы доходов и расходов, балансы поступлений и использования товарно-материальных ценностей и т. д.

Данные таблиц могут быть использованы для представления показателей в графическом виде (*графический анализ*). Основными формами графического анализа являются *графики* и *диаграммы*. Они бывают линейными, плоскостными и объемными (рис. 22.2).

По способу построения графики могут подразделяться на *диаграммы* и *статистические карты* (рис. 22.3). *Диаграммы сравнения* показывают соотношения разных объектов по каким-либо показателям (полосовые и столбиковые диаграммы). *Диаграммы динамики* позволяют анализировать явления за установленные перио-



Рис. 22.2. Классификация статистических графиков и диаграмм



Рис. 22.3. Классификация графиков по способу построения

ды (столбиковые, круговые, квадратные, фигурные и другие графики), где на оси абсцисс, как правило, откладываются периоды времени, а на оси ординат — уровень показателей.

В анализе хозяйственной деятельности часто используются *графики контроля*. При необходимости выделения проблемных вопросов, в том числе при контроле качества продукции, используют *диаграммы Парето*. С их помощью выделяется степень важности каждого из факторов.

Все вышеперечисленные методы, используемые в анализе хозяйственной деятельности предприятия, должны использовать показатели, имеющие количественную определенность, которая выражается в абсолютных и относительных величинах. *Абсолютные величины* показателей характеризуют явления в единицах меры, веса, объема, площади, стоимости и т. д. *Относительные величины* показателей характеризуют соотношение изучаемого явления с базовым, сравниваемым. Отношение выражается в форме коэффициентов, удельных весов, процентов.

В анализе используются разные виды относительных величин (изменение планового показателя в динамике по отношению к базовому, цепным методом, изменение структуры, изменение эффективности). Особое место среди относительных показателей в анализе занимают *средние величины*. Они используются для характеристики совокупности однородных явлений по какому-либо признаку. В каждом конкретном случае могут рассчитываться разные типы средних величин: средняя арифметическая, средняя арифметическая взвешенная, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средние хронологические и др. Условия **примене-**

ним метода средних величин — наличие вариации уровня какого-либо признака у совокупности однородных явлений.

*Простая средняя арифметическая* применяется, когда есть данные только об отдельных значениях варьирующего признака и о числе единиц совокупности. Простая средняя арифметическая величина признака выражается следующей формулой:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n},$$

где  $X$  — средний размер признака;  $x_1, x_2, \dots, x_n$  — индивидуальные значения признака;  $n$  — число индивидуальных значений признака;  $x_i$  — индивидуальные значения  $i$ -го признака.

*Средняя арифметическая взвешенная* определяется, когда варьирующий признак имеет вес (числовое значение) в общей совокупности. Формула средней арифметической взвешенной представляется в виде:

$$\bar{X}_{\text{ср.взв}} = \frac{x_1 a_1 + x_2 a_2 + \dots + x_n a_n}{a_1 + a_2 + \dots + a_n} = \frac{\sum x_i a_i}{\sum a_i},$$

где  $a$  — вес признака.

**Пример.** На обследованных предприятиях отрасли численность работников составляет соответственно до 12 человек, до 30, до 98, до 150 и до 500 человек. Причем предприятий с численностью работающих до 12 человек насчитывается 3, до 30 человек — 2, до 98 человек — 5, до 150 человек — 2 и до 500 человек — 1. Определить среднюю арифметическую взвешенную величину численности персонала первого типа предприятий в отрасли.

Средняя арифметическая взвешенная величина численности персонала первого предприятия в отрасли будет равна:

$$\begin{aligned} \bar{X}_{\text{ср.взв}} &= \frac{12 \times 3 + 30 \times 2 + 98 \times 5 + 150 \times 2 + 500 \times 1}{3 + 2 + 5 + 2 + 1} = \\ &= \frac{36 + 60 + 490 + 300 + 500}{13} = \frac{1386}{13} = 106,6 \text{ (чел.)}. \end{aligned}$$

*Средняя гармоническая* определяется, когда значение варьирующего признака обратно пропорционально величине признака или когда в качестве веса выступает произведение значений варьирующего признака на количество единиц, обладающих признаками. Средняя гармоническая рассчитывается по формуле:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{m_1 + m_2 + m_3 + \dots + m_i}{\frac{m_1}{x_1} + \frac{m_2}{x_2} + \frac{m_3}{x_3} + \dots + \frac{m_i}{x_i}},$$

где  $m_i$  — веса **средней** гармонической;  $x_i$  — отдельные **варианты** признака.

Обобщенная формула средней гармонической имеет вид:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{\sum m_i}{\sum \frac{m_i}{x_i}}.$$

**Пример.** Имеется три сорта конфет. **Цена** первого сорта (за 1 кг) — 80 руб., **второго** — 50 руб., третьего — 40 руб. По накладным числится конфет **первого** сорта **на** 400 руб., **второго** — **на** 150 руб., третьего — на 40 руб. Определить среднюю цену 1 кг смеси конфет.

Средняя цена 1 кг смеси конфет определяется по формуле средней гармонической:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{400 + 150 + 40}{\frac{400}{80} + \frac{150}{50} + \frac{40}{40}} = \frac{590}{9} = 65,8 \text{ (руб.)}.$$

*Средняя геометрическая* применяется при исчислении средних темпов роста и рассчитывается по формуле:

$$\bar{X}_{\text{геом}} = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times x_3 \times \dots \times x_n},$$

где  $n$  — число вариантов;  $x_n$  — значение варианта признака.

**Пример.** Имеется динамический ряд **темпов** роста за 1990—2000 гг. (табл. 22.2). Определить средний темп роста за два года.

Таблица 22.2

Показатель	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Темп роста, %	100	120	134	120	98	90

Средний темп роста за два года определяется по формуле средней геометрической:

$$\bar{X}_{\text{геом}} = \sqrt[5]{100 \times 120 \times 134 \times 120 \times 98 \times 90} = 106,8\%.$$

*Средняя хронологическая интервального ряда*, если все интервалы равны, исчисляется по формуле простой средней арифметической:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}.$$

**Пример.** В 1996, 1997, 1998, 1999 и 2000 гг. на предприятии произведено соответственно 200, 250, 260, 270, 275 штук изделий. Определить среднегодовой уровень производства за 1996—2000 гг.

Среднегодовой уровень производства за 1996—2000 гг. определяется как средняя хронологическая интервального ряда:

$$\bar{X} = \frac{200 + 250 + 260 + 270 + 275}{5} = 251 \text{ (шт.)}.$$

*Средняя хронологическая моментного ряда* определяется по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\frac{x_1}{2} + x_2 + x_3 + \dots + \frac{x_n}{2}}{n-1},$$

где  $x_n$  — уровень ряда;  $n$  — число уровней ряда.

**Пример.** Стоимость основных фондов на начало года составила 1,2 млн руб., на конец января — 1,3 млн, февраля — 1,4 млн, марта — 1,5 млн, апреля — 1,4 млн, мая — 1,3 млн, июня — 1,2 млн, июля — 1,4 млн, августа — 1,5 млн, сентября — 1,6 млн, октября — 1,4 млн, ноября — 1,5 млн, на конец декабря — 1,7 млн руб. Определить среднегодовую стоимость основных фондов.

Среднегодовая стоимость основных фондов составит:

$$\frac{1,2 + 1,3 + 1,4 + 1,5 + 1,4 + 1,3 + 1,2 + 1,4 + 1,5 + 1,6 + 1,4 + 1,5 + 1,7}{12} = 1,53 \text{ (млн руб.)}.$$

С помощью вышеперечисленных приемов осуществляются анализ, диагностика и оценка состояния хозяйственной деятельности фирмы. Однако на практике достаточно часто необходимо максимизировать, минимизировать или рационализировать те или иные факторы развития. Тогда применяются *экономико-математические методы*, к которым относятся методы линейного программирова-

**ния**, динамического программирования, математическая теория игр, матричные методы анализа, теория нечетных множеств, математическая теория массового обслуживания и др.

*Методы линейного программирования* основаны на решении системы линейных уравнений (с преобразованием в уравнения и неравенства), когда зависимость между изучаемыми явлениями функциональна. К ним относятся симплексный и распределительный методы. С помощью названных методов решаются задачи рационального раскроя материалов (с оптимальным выходом заготовок), определения минимальной стоимости при заданном количестве, оптимальная производительность при заданном ассортименте, транспортная задача, задачи рационального прикрепления потребителей к изготовителям (продавцам) и т. д.

*Методы динамического программирования* применяются при решении оптимизационных задач, в которых целевая функция или ограничения, или и то и другое характеризуются нелинейными зависимостями.

*Математическая теория игр* исследует оптимальные стратегии в ситуациях игрового характера. К ним относятся ситуации, связанные с выбором наиболее выгодных производственных решений, системы научных и хозяйственных экспериментов, с организацией статистического контроля, хозяйственных взаимоотношений и т. д.

*Матричные методы анализа* основаны на линейной и векторно-матричной алгебре. Применяются для изучения сложных и высоко-размерных структур как на отраслевом уровне, так и на уровне предприятий и их объединений. Примером применения матричных методов может служить модель Леонтьева многоотраслевой экономики, современные методы решения задач межотраслевого баланса и др.

*Теория нечетких множеств* относится к числу прикладных математических моделей, поскольку направлена на решение прикладных задач и возникла из чисто практических потребностей, а использует математические методы.

*Математическая теория массового обслуживания* облегчает решение задач обслуживания, например, обслуживания кораблей в порту, рабочих в инструментальной кладовой, клиентов в сервисных центрах.

### 22.3. Методика системного анализа хозяйственной деятельности предприятия

В общем виде выделяют следующие этапы подготовки к системному анализу: 1) исследование объекта (системы) с целью определения задач; 2) подбор показателей, способных дать объективную оценку объекта; 3) разработка схемы изучаемой системы;

4) построение экономико-математической модели (блок-схемы);  
5) работа с моделью (блок-схемой). После определения методологии анализа переходят к формированию методики. *Методика* — это совокупность способов, приемов и правил выполнения работы по анализу хозяйственной деятельности. Требования к методикам анализа в последние годы расширились. Теперь наряду с оценкой наличия, размеров наличия, состояния и возможностей использования резервов производства и реализации продукции необходимо диагностировать состояние производства и реализации, выявлять возможности появления «болезней» и наличие их, давать рекомендации по преодолению этих «болезней» и развитию производства и реализации продукции. Методика должна содержать следующие основные разделы:

- сформулированные цели и вытекающие из них задачи анализа;
- выбор объектов анализа и характеристика системы показателей, с помощью которых может быть описан каждый объект для решения задач анализа;
- описание источников информации и способов сбора и обработки этой информации для расчета системы показателей;
- описание группировок показателей и способов (приемов) изучения влияния факторов на результирующие показатели;
- описание технических средств и перечень программ и блок-схем, которые могут использоваться при обработке аналитических материалов;
- порядок и методология формулирования выводов анализа и рекомендаций для принятия управленческих решений.

Разработанная методика должна быть утверждена руководителем предприятия после предварительного обсуждения на экспертном совете, с внесенными исправлениями и дополнениями по замечаниям экспертов. Далее, составляется программа анализа, определяющая состав участников аналитической работы, порядок и сроки изучения методики анализа, календарный график проведения анализа, распределение обязанностей между участниками аналитической работы. Затем издается приказ по предприятию по утверждению программы анализа и назначению ответственных за проведение работ.

В процессе сбора информации осуществляется проверка ее достоверности, представительности (репрезентативности) и группировка с целью использования рекомендуемых методикой показателей. Расчет показателей, их сопоставление, использование методов факторного анализа должны раскрыть причинно-следственные связи, алгоритмы влияния факторов на итоговые, результирующие показатели. Конечным этапом проведения анализа является обоб-

щение его результатов и доведение их до руководителей, принимающих решения с целью выработки совместных **оптимальных** рекомендаций по поведению объекта анализа в реальных условиях.

### *Диагностика и анализ финансового состояния предприятия*

Диагностика может осуществляться в виде экспресс-анализа в короткий промежуток времени и фундаментального анализа, который требует более длительного времени. Основным источником информации является бухгалтерский баланс и приложения к нему, характеризующие изменение финансового состояния предприятия за истекший год. Различают шесть основных методов финансового анализа:

- *горизонтальный (временной) анализ* — сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;
- *вертикальный (структурный) анализ* — выявление удельного веса отдельных статей в итоговом показателе, принимаемом за 100%;
- *трендовый анализ* — сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение *тренда*, т. е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируют возможные значения показателей в будущем, а следовательно, ведется перспективный прогнозный анализ;
- *анализ относительных показателей (коэффициентов)* — расчет соотношений между отдельными позициями отчетности, определение взаимосвязей показателей;
- *сравнительный (пространственный) анализ* — с одной стороны, это анализ показателей отчетности дочерних фирм, структурных подразделений, с другой — сравнительный анализ с показателями конкурентов, среднеотраслевыми показателями и т. д.;
- *факторный анализ* — анализ влияния отдельных факторов (причин) на результирующий показатель. Причем факторный анализ может быть как прямым (собственно анализ), когда результирующий показатель дробят на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяются в общий показатель.

Непосредственно из баланса можно получить ряд важнейших характеристик финансового состояния организации. К ним относятся:

- 1) общая стоимость имущества организации;
- 2) стоимость иммобилизованных (т. е. внеоборотных) средств (активов) или недвижимого имущества;
- 3) стоимость мобильных (оборотных) средств;
- 4) стоимость материальных оборотных средств;



- 5) величина собственных средств организации;
- 6) величина заемных средств;
- 7) величина собственных средств в обороте;
- 8) чистый оборотный капитал, равный разнице между оборотными активами и текущими обязательствами, и т. д.

Анализ динамики валюты баланса, структуры активов и пассивов организации позволяет сделать ряд выводов, необходимых как для осуществления текущей финансово-хозяйственной деятельности, так и для принятия управленческих решений на перспективу. Например, уменьшение (в абсолютном выражении) валюты баланса за отчетный период свидетельствует о сокращении хозяйственного оборота организации. Установление факта сворачиваемости хозяйственной деятельности требует проведения тщательного анализа его причин. Анализируя увеличение валюты баланса за данный период, необходимо учитывать влияние переоценки основных фондов, когда рост их стоимости не связан с развитием производственной деятельности. Наиболее сложно учесть влияние инфляционных процессов, однако без этого трудно сделать определенный вывод о том, является ли увеличение валюты баланса следствием лишь удорожания готовой продукции, сырья, материалов под воздействием инфляции либо оно свидетельствует о расширении финансово-хозяйственной деятельности.

В общих чертах признаками «хорошего» баланса являются:

- валюта баланса в конце отчетного периода увеличилась по сравнению с началом;
- темпы прироста оборотных активов выше, чем темпы прироста внеоборотных активов;
- собственный капитал организации превышает заемный и темпы его роста выше, чем темпы роста заемного капитала;
- темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности примерно одинаковы.

### **Показатели ликвидности**

Показатели ликвидности характеризуют способность предприятия выполнять краткосрочные (текущие) обязательства за счет текущих активов. В общем случае предприятие считается ликвидным, если его оборотные (текущие) активы превышают краткосрочные (текущие) обязательства. Однако само по себе превышение текущих активов краткосрочными обязательствами дает лишь общую картину ликвидности, тогда как предприятие может быть ликвидным в большей или меньшей степени. Кроме того, всегда важно знать, за счет каких средств обеспечивается ликвидность предприятия. Поэтому для измерения ликвидности используется система показателей (коэффициентов) ликвидности.

В зависимости от скорости обращения активов в наличные деньги текущие активы могут быть разделены на три группы. К первой группе относятся денежные средства в кассе и на расчетном счете, а также денежные эквиваленты (высоколиквидные рыночные ценные бумаги), т. е. наиболее мобильные средства, которые немедленно могут быть использованы для выполнения текущих расчетов. Во вторую группу входят активы, для обращения которых в денежную наличность необходимо определенное время. Сюда относится прежде всего дебиторская задолженность, а также отдельные виды краткосрочных финансовых вложений. Третью группу составляют наименее ликвидные активы — производственные и материальные запасы и затраты.

Исходя из приведенной классификации текущих активов рассчитывают следующие коэффициенты ликвидности. *Коэффициент текущей ликвидности* — финансовый показатель, характеризующий степень общего покрытия всеми оборотными средствами предприятия срочных обязательств (краткосрочных кредитов и займов, а также кредиторской задолженности). Этот коэффициент отражает общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Коэффициент текущей ликвидности определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств к его наиболее срочным обязательствам в виде краткосрочных кредитов банков, краткосрочных займов, кредиторской задолженности, расчетов по дивидендам, отчислений в фонды потребления и прочих краткосрочных пассивов. Формула для расчета данного коэффициента имеет вид:

$$K_{\text{тл}} = \frac{\text{ОА}}{\text{КП}},$$

где ОА — оборотные активы предприятия; КП — краткосрочные пассивы.

Данный показатель принадлежит к классу нормируемых показателей, и в мировой практике нормальным считается значение в пределах от 2 до 3.

*Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности* — промежуточный финансовый показатель, при определении которого из расчета исключается наименее мобильная часть оборотных средств — материально-производственные запасы. Это вызвано тем, что денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже тех сумм, по которым они были приобретены и числятся на балансе

предприятия. Возможность возникновения подобной ситуации как раз и предусматривается, когда рассчитывается коэффициент срочной ликвидности. Этот коэффициент определяется по формуле:

$$K_{\text{сл}} = \frac{\text{ОА} - Z}{\text{КП}},$$

где ОА — оборотные активы предприятия;  $Z$  — производственные запасы; КП — краткосрочные пассивы.

Данный показатель принадлежит к классу нормируемых показателей и считается достаточным, если коэффициент срочной ликвидности не менее единицы.

*Коэффициент абсолютной ликвидности* — наиболее жесткий критерий ликвидности предприятия, показывающий, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно исходя из того, что денежные средства являются абсолютно ликвидными по определению. Формула для расчета коэффициента имеет вид:

$$K_{\text{абл}} = \frac{D}{\text{КП}},$$

где  $D$  — денежные и приравненные к ним средства; КП — краткосрочные пассивы.

Данный показатель принадлежит к классу нормируемых показателей, и эксперты считают, что теоретически нормальное значение коэффициента составляет 0,2—0,3.

### *Показатели финансовой устойчивости*

Важнейшей характеристикой финансового состояния предприятия является стабильность его деятельности в плане долгосрочной перспективы. Она связана с общей финансовой структурой предприятия, степенью его зависимости от внешних обязательств. Задача анализа финансовой устойчивости — оценка величины и структуры активов и пассивов. Соответствующие показатели характеризуют степень независимости предприятия по каждому элементу активов (оборотных и внеоборотных) и по имуществу предприятия в целом. Они дают возможность измерить, достаточно ли устойчиво предприятие в финансовом отношении, чтобы бесперебойно работать. Для оценки финансовой устойчивости используется следующая система коэффициентов.

*Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами* — показатель, измеряющий в какой степени материальные запасы предприятия имеют источником покрытия собственные оборотные средства. Рассчитывается коэффициент следующим образом:

$$K_{\text{озос}} = \frac{КР - ВА}{З},$$

где КР — капитал и резервы; ВА — внеоборотные активы; З — производственные запасы.

Показатель относится к классу нормируемых коэффициентов. Принято считать, что в тех случаях, когда коэффициент превышает единицу, предприятие не зависит от заемных средств при формировании материальных активов.

*Коэффициент обеспеченности собственными средствами* — показатель, характеризующий наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для обеспечения его финансовой устойчивости. Коэффициент обеспеченности собственными средствами определяется как отношение разности между объемом источников собственных средств и стоимостью основных средств и прочих внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде запасов (сырья и материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, затрат в незавершенном производстве, готовой продукции, товаров отгруженных, расходов будущих периодов), НДС по приобретенным ценностям, дебиторской задолженности, краткосрочной финансовой задолженности, денежных средств и пр. Формула для расчета коэффициента обеспеченности собственными средствами имеет вид;

$$K_{\text{осс}} = \frac{КР - ВА}{ОА},$$

где КР — капитал и резервы; ВА — внеоборотные активы; ОА — оборотные активы.

Показатель относится к классу нормируемых коэффициентов. В соответствии с действующим законодательством структура баланса считается неудовлетворительной при значении коэффициента менее 0,1.

*Коэффициент соотношения собственных и заемных средств* — показатель, дающий наиболее общую оценку финансовой устойчивости. Коэффициент показывает, сколько собственных средств приходится на 1 руб. заемных средств, вложенных в активы предприятия. Формула для расчета коэффициента записывается в виде:

$$K_{\text{с/з}} = \frac{КР}{ДП - КП},$$

где КР — капитал и резервы; ДП — долгосрочные пассивы; КП — краткосрочные пассивы.

Рост коэффициента свидетельствует об усилении независимости предприятия от привлеченного капитала, т. е. о повышении финансовой устойчивости. Единого мнения экспертов по абсолютному значению данного коэффициента нет, хотя очевидно, что чем больше его величина, тем выше финансовая устойчивость предприятия.

*Коэффициент автономности* — показатель, отражающий долю собственных средств в пассивах предприятия. Считается, что доля собственных средств в пассивах должна превышать долю заемных средств с целью поддержания стабильной финансовой структуры. Высокое значение коэффициента отражает минимальный финансовый риск и хорошие возможности для привлечения дополнительных заемных средств. Формула для расчета коэффициента автономности имеет вид:

$$K_{\text{авт}} = \frac{КР}{Б},$$

где КР — капитал и резервы; Б — сумма баланса.

Показатель относится к классу нормируемых коэффициентов. Теоретически нормальная величина коэффициента равняется 0,5.

*Коэффициент маневренности* — показатель, отражающий долю собственных средств, которая находится в мобильной форме и позволяет манипулировать ими, увеличивая закупки сырья, материалов, приобретая дополнительные средства производства и т. д. По его величине можно судить о способности предприятия к длительному техническому перевооружению или к трудностям со сбытом продукции. Коэффициент автономности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{ман}} = \frac{КР - ВА}{ВА},$$

где КР — капитал и резервы; ВА — внеоборотные активы.

### *Показатели деловой активности*

Анализ данных показателей строится на необходимости ускорения оборачиваемости активов предприятия. В этом случае анализируемый показатель совершает максимальное число циклов и, соответственно, оборот средств занимает минимальное время, что, в свою очередь, высвобождает значительные денежные средства. Показатели деловой активности включают:

- общий коэффициент оборачиваемости;
- оборачиваемость запасов;
- оборачиваемость оборотных активов;
- оборачиваемость собственных средств.

В анализе хозяйственной деятельности используются следующие формулы расчета показателей деловой активности:

$$K_{\text{об}} = \frac{B}{\sum A},$$

где  $K_{\text{об}}$  — общий коэффициент оборачиваемости;  $B$  — выручка от реализации продукции;  $\sum A$  — сумма активов;

$$K_{\text{оз}} = \frac{\sum C}{З},$$

где  $K_{\text{оз}}$  — коэффициент оборачиваемости запасов;  $\sum C$  — сумма затрат;  $З$  — запасы;

$$K_{\text{ооо}} = \frac{B}{\text{ОА}},$$

где  $K_{\text{ооо}}$  — коэффициент оборачиваемости оборотных активов;  $B$  — выручка от реализации продукции;  $\text{ОА}$  — оборотные активы;

$$K_{\text{окр}} = \frac{B}{\text{КР}},$$

где  $K_{\text{окр}}$  — коэффициент оборачиваемости собственных средств;  $B$  — выручка от реализации продукции;  $\text{КР}$  — капитал и резервы.

#### *Показатели рентабельности работы предприятия*

*Рентабельность (доходность)* работы предприятия представляет собой качественную характеристику полученной прибыли. По абсолютной величине прибыли нельзя судить об **эффективности** работы предприятия. Действительно, одна и та же прибыль может быть получена за счет совершенно разных ресурсов и затрат, и соответственно предприятия имеют совершенно разную эффективность.

В качестве оценочных коэффициентов аналитиками часто используются следующие показатели рентабельности: *коэффициент рентабельности имущества*, который показывает, сколько прибыли может быть получено на 1 руб. стоимости имущества; *коэффициент рентабельности собственных средств*, позволяющий судить, сколько прибыли приходится на 1 руб. капитала; *коэффициент рентабельности производственных фондов*, который дает информацию о том, сколько прибыли получено на 1 руб. вложенных основных и

материальных оборотных средств; *коэффициент рентабельности акционерного капитала*, определяющий, сколько прибыли получено на 1 руб. средств собственников; *коэффициент рентабельности финансовых вложений*, определяющий размер прибыли, полученной от инвестиций; *коэффициент рентабельности продаж*, показывающий, сколько прибыли получено на 1 руб. реализованной продукции; *коэффициент рентабельности продукции*, показывающий, сколько прибыли получено на 1 руб. затрат по производству и реализации продукции. Общая формула расчета рентабельности представляет собой отношение балансовой или чистой прибыли (числитель) к стоимости анализируемого объекта (сумме активов, собственным средствам, затратам, сумме продаж и т. д. — знаменатель).

В зарубежной экономике большое внимание уделяют диагностике и прогнозированию будущего предприятий. С этой целью рассчитывают ряд коэффициентов, на основе которых можно предсказать и предупредить риск банкротства как пограничной ситуации для любой фирмы. Исследованиями, наиболее значительными в этой области, являются работы Э. Альтмана. *Индекс кредитоспособности* Альтмана, построенный с помощью дискриминантного анализа, позволяет разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов. В 1968 г. Альтманом была предложена пятифакторная *модель прогнозирования банкротства*. Альтман исследовал финансовое состояние 33 обанкротившихся предприятий, показатели которых сравнивались с показателями ряда аналогичных по размеру предприятий—небанкротов в данной отрасли. Сопоставлялись пять показателей, которые характеризовали разные стороны финансового положения предприятия. В результате была получена следующая модель:

$$Z = 1,2K_{об} + 1,4K_{ин} + 3,3K_p + 0,6K_{л} + 1,0K_{от},$$

где  $K_{об}$  — доля оборотных средств в активах, т. е. отношение текущих активов к общей сумме активов;  $K_{ин}$  — рентабельность активов, исчисленная по нераспределенной прибыли, т. е. отношение нераспределенной прибыли (чистая прибыль за вычетом дивидендов) к общей сумме активов;  $K_p$  — рентабельность активов, исчисленная по балансовой прибыли, т. е. отношение балансовой прибыли (до вычетов налогов) к общей сумме активов;  $K_{л}$  — коэффициент покрытия по рыночной стоимости собственного капитала, т. е. отношение рыночной стоимости акционерного капитала (суммарная рыночная стоимость акций предприятия) к краткосрочным обязательствам;  $K_{от}$  — отдача активов, т. е. отношение выручки от реализации к общей сумме активов.

В данную модель включены показатели ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности и рыночной активности. В зависимости от значения  $Z$  прогнозируется вероятность банкротства:

до 1,8 — очень высокая; от 1,8 до 2,7 — высокая; от 2,7 до 2,9 — возможная (низкая); более 3 — очень низкая. При применении модели Альтмана возможны два типа ошибок:

1) прогнозируется сохранение платежеспособности, а в действительности происходит банкротство;

2) прогнозируется банкротство, а предприятие сохраняет платежеспособность.

По мнению Альтмана, с помощью пятифакторной модели прогноз банкротства на горизонте в один год можно установить с точностью до 95%. Спрогнозировать банкротство на горизонте в два года удастся с точностью до 83%. В 1977 г. Альтманом разработана более точная семифакторная модель. Эта модель позволяет прогнозировать банкротство на горизонте 1 год с точностью до 96%, а на горизонте 5 лет — с точностью до 70%. Данные методики применяются в большинстве стран с рыночной экономикой.

#### 22.4. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия

Для полноценного комплексного анализа хозяйственной деятельности кроме описанного выше финансово-экономического анализа необходимо проводить анализ производимой продукции (работ, услуг) и анализ производственного потенциала предприятия (организационно-технического уровня производства). *Анализ производимой продукции, т.е. анализ качества продукции*, осуществляется путем сравнения комплекса показателей предприятия с наилучшими достижениями в отечественной и зарубежной практике, показателями, закрепленными в установленных законодательством нормативных документах (стандартах, сертификатах, патентах, знаках и т. д.). Число оцениваемых показателей и сами показатели выбираются с учетом обеспечения достоверности и всесторонней характеристики качества продукции. Показатель, отражающий одно из свойств продукции, принято называть *единичным*. Единичные показатели с помощью принятых методик, с учетом весомости (значимости) данного показателя сводятся в *комплексный показатель*, характеризующий несколько свойств продукции. Комплексные показатели по тем же методикам могут сводиться в один, *интегральный показатель* качества продукции, отражающий суммарный полезный эффект от ее эксплуатации или потребления. Наиболее распространенные единичные и комплексные показатели качества продукции приведены на рис. 22.4. Используя показатели и методы их определения, производят оценку качества продукции.

*Анализ производственного потенциала {организационно-технического уровня производства}* осуществляется с помощью комплекса показателей, характеризующих наличие, состояние и использова-



ние средств производства и рабочей силы, уровня применяемой технологии, организации производства и управления. Основной составляющей производственного потенциала является его технический уровень.

**Анализ технического уровня производства.** Технический уровень производства характеризуется количественным и качественным составом средств производства, трудовых ресурсов, уровнем технологии и использования мощностей производственных подразделений. Количественный и качественный состав средств производства определяется в результате анализа качественного состава применяемых орудий и предметов труда. Наличный состав применяемых основных фондов (орудий труда) изучается с помощью показателей структуры основных фондов (удельного веса активной части основных фондов в общей структуре); структуры активной части основных фондов (удельного веса оборудования и машин в составе их активной части); структуры машин и оборудования (удельного веса прогрессивных групп машин и оборудования); возрастного состава оборудования; удельного веса оборудования в возрасте до 10 лет; доли модернизированного оборудования. Здесь так же, как и при определении качества продукции показатели делятся на единичные, комплексные и интегральные. Методы сводимости показателей аналогичны, а также осуществляется сопоставление показателей с аналогами и нормативными данными. Конечным итогом анализа наличия и состава основных фондов должен быть вывод о прогрессивности их структуры, соответствии установленным нормам или несоответствии нормам количества и качества основных фондов, что должно учитываться при принятии решений.

К показателям, характеризующим количество и качество применяемых предметов труда, относятся показатели: структуры сырья, материалов и энергии; удельного веса новых, прогрессивных материалов, топлива и энергии; удельного веса основных материалов в общем объеме применяемых материалов; удельного веса дефицитных материалов; удельного веса покупных полуфабрикатов; удельного веса импортных материалов и полуфабрикатов; коэффициенты замены дефицитных и импортных материалов. Итогом анализа наличия и состава применяемых предметов труда должен быть вывод о прогрессивности их состава, соответствии расхода материалов установленным нормам.

Уровень применяемых технологий производства отражают: показатели структуры технологических процессов, удельного веса основных технологических процессов, структуры применяемых в производстве заготовок, коэффициенты использования материалов; уровень оснащённости технологических процессов по видам производства (индивидуальное, серийное, массовое); уровень ме-

а



Рис. 22.4. Основные показатели качества

ханизации работ по видам производства и производственным подразделениям; уровень автоматизации технологий.

Состав и наличие трудовых ресурсов (кадров) на предприятии характеризуется показателями структуры кадров по категориям, удельного веса рабочих в общей структуре работающих, удельного веса основных рабочих в общей структуре работающих, структуры специальностей основных рабочих, соответствия структуры специальностей рабочих структуре применяемых технологий, квалификационного состава рабочих кадров, соответствия квалификации рабочих сложности работ, текучести кадров и др.

Анализ наличия и состава средств производства, рабочей силы, уровня технологий должен завершиться интегральным обобщением, характеристикой производственных мощностей как по подразделениям, так и в целом по предприятию. Итоговыми показателями использования мощностей являются коэффициенты интенсивного и экстенсивного использования средств производства, рабочей силы и технологий:

$$K_{\text{инт}} = \frac{B_{\text{факт}}}{B_{\text{макс}}},$$

где  $B_{\text{факт}}$  — фактический объем производства продукции (работ);  
 $B_{\text{макс}}$  — максимально возможный объем производства продукции (работ);

$$K_{\text{экт}} = \frac{T_{\text{факт}}}{T_{\text{эф}}},$$

где  $T_{\text{факт}}$  — фактическое время работы в часах;  $T_{\text{эф}}$  — эффективное время работы в часах.

$K_{\text{инт}}$  и  $K_{\text{экт}}$  должны стремиться к единице. Обратный процесс является негативным и показывает на необходимость принятия мер по изменению количественного и качественного состава средств производства, рабочей силы, технологий в соответствии с выявленными зависимостями в результате анализа.

**Анализ организации производства.** Данный вид анализа включает характеристику опережающей организации (подготовка производства), сопутствующей производству (организации труда в процессе производства) и замыкающей организации производства (реализация продуктов труда).

*Анализ подготовки производства* начинается с анализа работы конструкторов на всех стадиях конструкторской подготовки производства продукции: на стадии разработки или получения технического задания на продукцию; стадии эскизного проектирования

продукции; разработки технического проекта продукции; разработки рабочего проекта продукции; изготовления и испытания опытного образца продукции; конструктивной модернизации. Перечень основных работ конструкторской подготовки производства продукции, как правило, включает не только разработку новой продукции, но и совершенствование, модернизацию уже выпускаемой. Затем анализируются работы на стадиях технологической подготовки производства продукции. Это технологический **контроль** чертежей продукции; расцеховка, разработка маршрутных технологий деталей и узлов продукции; разработка технологических процессов (детальной технологии); разработка нормативов затрат рабочего времени на изготовление продукции; разработка методов и средств технического контроля параметров продукции в процессе ее изготовления; установление номенклатуры и проектирование оснастки технологических процессов; наладка и обеспечение нормального хода технологических процессов; постоянное совершенствование технологических процессов изготовления продукции.

Отраслями промышленности накоплен опыт осуществления анализа характеристик качества выполняемых работ по конструкторской и технологической подготовке производства. Так, в радиопромышленности, например, используются таблицы определителей совершенства технологической подготовки производства, пользуясь которыми работам каждого этапа можно присвоить один из пяти коэффициентов совершенства. Затем с учетом весомости (значимости) работ производится комплексная оценка уровня технологической подготовки производства:

$$Y_{\text{тип}} = \sum_{i=1}^m Y_i \times K_{\text{зн}},$$

где  $Y_i$  — показатель совершенства выполнения  $i$ -й работы по технологической подготовке производства;  $K_{\text{зн}}$  — коэффициент значимости (удельное значение  $i$ -й работы в общей совокупности работ);  $m$  — общее число работ в цикле технологической подготовки производства.

Интегральные показатели уровня *экономической подготовки производства* определяют исходя из следующих видов работ: определение потребности производства в средствах производства; планирование поставки средств производства; прием и монтаж основных средств производства; приемка, контроль и складирование оборотных фондов; планирование структуры кадров; разработка рациональных форм разделения и кооперации труда; расстановка кадров в соответствии с профессией, специальностью и квалификацией и т. д.

*Анализ уровня организации хода производства* (сопутствующая организация) также включает широкий круг анализируемых вопросов. Это показатели, характеризующие организацию снабжения рабочих мест всем необходимым, обслуживания рабочих мест, обеспечения необходимых условий труда, оперативно-производственного планирования и диспетчирования. К характеристике замыкающей фазы организации производства относятся показатели организации складского и транспортно-эксплуатационного хозяйства, оформления и упаковки продукции, доставки продукции потребителям, расчетов с потребителями продукции (работ, услуг) и др. Изучение обобщенного влияния уровня организации производства на эффективность хозяйственной деятельности предприятия оценивается с помощью коэффициентов корреляции.

**Анализ уровня организации управления хозяйственной деятельностью предприятия.** Этот вид анализа рекомендуется проводить с помощью математических методов оптимизации решений. К основному перечню работ и показателей, характеризующих уровень организации управления, относятся: показатели регламентации обоснования, принятия и реализации решений; методы и показатели определения необходимого и достаточного уровня информации для управленческих работников, определения состава и структуры кадров управления; показатели оптимальности формирования организационной структуры управления, выбора техники механизации и автоматизации управленческого труда; показатели рациональности организации труда инженерно-технического и административного персонала.

**Анализ финансовых результатов.** Данный вид анализа предполагает изучение показателей экономической эффективности деятельности производственного коллектива. Сюда включаются показатели доходности, прибыльности, рентабельности, сроков окупаемости затрат и др. По мере необходимости проводится анализ прочих характеристик производственной деятельности, куда относятся частные, не охваченные предыдущими видами анализа характеристики. К ним относятся: анализ себестоимости производства товарной продукции по экономическим элементам; анализ калькуляций отдельных изделий; анализ сметы затрат по видам производств; анализ использования рабочего времени отдельных категорий работающих; анализ состава и расходования фонда оплаты труда; анализ затрат по материально-техническому и прочим видам обеспечения производства и т. д.

**Анализ в области социального обслуживания и обеспечения работающих на предприятии.** Это анализ достаточности и рациональности использования средств для помощи семьям, имеющим детей; анализ достаточности и рациональности расходования средств на обеспечение воспитания детей дошкольного возраста; анализ дос-

**таточности** и рациональности расходования средств для обеспечения получения профессионального образования детьми работающих; анализ рациональности и достаточности расходования средств для обеспечения условий труда и отдыха работающих и членов их семей в нерабочее время; анализ рациональности и достаточности расходования средств на помощь и социальное обеспечение пенсионерам — бывшим работникам предприятия и др.

Все вышеперечисленные показатели в ходе анализа агрегируются и оцениваются. Наиболее распространенной является экспертная оценка, которая предусматривает сравнение фактических значений основных и дополнительных показателей с показателями выбранных аналогов. Анализируемые и оцениваемые показатели комплексного анализа используются для контроля результативности деятельности. Контроль хода производственно-хозяйственной деятельности предприятия заключается в проверке результатов анализа по всем перечисленным выше направлениям собственниками предприятия, руководителями предприятия и его подразделений и др.

**Структура курсов «Экономика предприятия» и «Экономика фирмы»  
в соответствии с Государственными образовательными стандартами  
060700 и 060800**

*Экономика предприятия*

*Экономика фирмы*

Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности	Общая характеристика фирмы: цели, задачи, функции и структура
Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия	Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности
Среда функционирования предприятия (внешняя и внутренняя)	Внешняя среда фирмы
Продукция предприятия, ее конкурентоспособность	Экономическая устойчивость предпринимательских структур
Производственные ресурсы предприятия: основные средства, материальные и трудовые ресурсы и показатели их использования	Модель функционирования фирмы в рыночной среде
Организация производства	Организационная структура фирмы и принципы управления
Производственная структура предприятия, его инфраструктура	Ресурсное обеспечение фирмы
Управление предприятием: организационная структура и механизм управления, управленческий персонал	Ресурсы фирмы: состав и классификация
Планирование на предприятии: стратегическое, текущее, оперативное	Основные средства
Факторы развития предприятия: экстенсивные и интенсивные	Оборотные средства
Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия	Трудовые ресурсы
Финансовые ресурсы предприятия: собственные и заемные	Экономические затраты и результаты
Доходы и расходы предприятия	Издержки производства и себестоимость продукции
Учет и отчетность; аналитическая деятельность на предприятии	Прибыль фирмы: формирование, распределение и использование
	Налогообложение фирмы
	Результаты деятельности фирмы
	Стратегическое планирование
	Выбор и реализация проектов развития фирмы
	Маркетинг, изучение рынков товаров и услуг
	Управление запасами и движением товаров
	Логистические системы
	Научно-техническое развитие и инвестиции

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
---------------	---

## **РАЗДЕЛ I. ПРЕДПРИЯТИЕ (ФИРМА) - ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ**

<b>ГЛАВА 1 ПРЕДПРИЯТИЕ (ФИРМА) - КОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ.....</b>	<b>8</b>
1.1. Назначение и сфера деятельности предприятия (фирмы).....	8
1.2. Производственное предприятие (фирма) — сфера материального производства.....	9
1.3. Предприятие — основа формирования отраслевых и территориальных производственных комплексов.....	15
1.4. Предпринимательские права и обязанности предприятия (фирмы).....	17
1.5. Классификация предприятий (фирм).....	18
1.6. Внутренняя структура предприятий (фирм).....	24
1.7. Рабочее место.....	31
1.8. Создание и юридическое оформление нового предприятия (фирмы).....	34
1.9. Уставный капитал предприятия (фирмы).....	36
1.10. Реорганизация и прекращение деятельности предприятия (фирмы).....	38
<b>ГЛАВА 2. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ.....</b>	<b>39</b>
2.1. Основные направления и тенденции концентрации производства и капитала.....	39
2.2. Образование хозяйственных объединений.....	43
2.3. Организационно-правовые формы объединений.....	45
2.4. Производственные кооперативы (артели).....	46
2.5. Товарищества.....	48
2.6. Общества с ограниченной ответственностью.....	49
2.7. Акционерные общества.....	50
2.8. Народные предприятия.....	55



2.9. Объединения крупного капитала.....	56
2.10. Холдинги.....	60
2.11. Финансово-промышленные группы.....	61
<b>2.12. Ассоциации.....</b>	<b>63</b>
2.13. Консорциумы, синдикаты и промышленные узлы.....	66
2.14. Корпоративное предпринимательство.....	67
2.15. Управление крупными диверсифицированными объединениями.....	68
2.16. Прекращение деятельности и реорганизация объединений.....	69

### **ГЛАВА 3. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)..... 71**

3.1. Цели и задачи предпринимательства.....	71
3.2. Предпринимательская политика, инициатива и стратегия.....	74
3.3. Организация выполнения целевой предпринимательской установки.....	77
3.4. Этапы развития предпринимательства.....	79
3.5. Сфера предпринимательства.....	80
3.6. Формы предпринимательства.....	82
3.7. Коллективное предпринимательство.....	82
3.8. Малое предпринимательство.....	84
3.9. Государственная поддержка малого предпринимательства.....	87
3.10. Крупномасштабное предпринимательство.....	91
3.11. Как стать предпринимателем?.....	92

### **ГЛАВА 4. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ В СФЕРЕ РЫНОЧНОГО ТОВАРООБМЕНА..... 95**

4.1. Непрерывность производства и обмена товаров.....	95
4.2. Товар.....	99
4.3. Рынок — сфера товарообмена.....	100
4.4. Структура рынков.....	101

4.5. Рынок — функция экономики.....	104
4.6. Основные компоненты рынка.....	105
4.7. Монополии и рынок.....	109
4.8. Международный товарообмен.....	111
4.9. Реформирование рыночных отношений.....	116
4.10. Условия и методы реформирования рыночных отношений.....	118

## РАЗДЕЛ II. РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)

### ГЛАВА 5 ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ) ... 121

5.1. Понятие, состав и структура основных средств.....	121
5.2. Оценка основных средств.....	124
5.3. Износ и амортизация основных средств.....	126
5.4. Восстановление и выбытие основных средств.....	135
5.5. Учет основных средств.....	138
5.6. Показатели и анализ использования основных средств.....	142

### ГЛАВА 6 ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ).....151

6.1. Понятие, классификация, состав и структура оборотных средств.....	151
6.2. Состав и структура оборотных средств.....	153
6.3. Нормирование оборотных средств.....	154
6.4. Стоимостная оценка учета и списания материальных запасов.....	164
6.5. Показатели использования оборотных средств.....	166
6.6. Управление оборотными средствами.....	167

### ГЛАВА 7 ПЕРСОНАЛ И ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ (ФИРМЕ).....169

7.1. Персонал предприятия (фирмы) и его структура.....	169
7.2. Определение потребности в персонале.....	174

7.3. Управление персоналом.....	180
7.4. Производительность труда.....	188
7.5. Мотивация и оплата труда персонала.....	191
<b>ГЛАВА 8 ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ).....</b>	<b>204</b>
8.1. Финансовый механизм и его элементы.....	204
8.2. Финансовые ресурсы предприятия.....	207
8.3. Доходы и расходы предприятия.....	211
8.4. Система цен на продукцию и их структура.....	219
8.5. Формирование и распределение прибыли предприятия.....	223
8.6. Налогообложение предприятия.....	229
8.7. Финансовая отчетность предприятия.....	233
8.8. Система расчетов на предприятии.....	236
8.9. Финансовое планирование на предприятии.....	239

### **РАЗДЕЛ III. УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ! ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)**

<b>ГЛАВА 9. ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ФИРМОЙ).....</b>	<b>244</b>
9.1. Задачи и построение механизма управления.....	244
9.2. Основные принципы хозяйственного управления.....	247
9.3. Структура органов управления.....	253
9.4. Функции органов управления.....	257
9.5. Организация управления цехом, производственным участком предприятия.....	261
9.6. Организация управления объединением.....	263
9.7. Кадры управления.....	265
<b>ГЛАВА 10. ПРЕДПРИЯТИЕ - ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ.....</b>	<b>270</b>
10.1. Зачем нужно государственное регулирование?.....	270
10.2. Задачи государственного регулирования экономики.....	274

10.3. Различия методов и практики государственного регулирования.....	276
10.4. Косвенные государственные методы регулирования экономики.....	278
10.5. Потребность экономики в совершенствовании государственного регулирования.....	281
10.6. Цели и формы государственного регулирования экономики.....	284
<b>ГЛАВА 11. ПЛАНИРОВАНИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ).....</b>	<b>287</b>
11.1. Функции и задачи планирования.....	287
11.2. Планирование — необходимость современного хозяйствования.....	292
11.3. Планирование — предвидение и поэтапная организация деятельности предприятия.....	294
11.4. Технология и организация планирования.....	296
11.5. Прогнозирование — начальный этап планирования.....	298
11.6. Генетическое и целевое прогнозирование.....	303
11.7. Прогноз — условие снижения рисков предприятия.....	307
11.8. Сбалансированность долгосрочных и текущих планов.....	311
11.9. Отраслевые различия в планировании.....	314
11.10. Планирование — средство стратегического управления.....	316
11.11. Персонал — важнейший фактор, формирующий стратегию предприятия.....	318
<b>ГЛАВА 12. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>321</b>
12.1. Понятие и формы.....	321
12.2. Функции маркетинга.....	323
12.3. Маркетинг предприятия (фирмы).....	324
12.4. Повышение конкурентоспособности продукции.....	337
12.5. Система маркетинга как фактор повышения устойчивости и адаптации предприятий к рынку.....	343

<b>ГЛАВА 13 ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ.....</b>	<b>346</b>
13.1. Ранжирование задач и функций внутрифирменного планирования.....	346
13.2. Методы и показатели внутрифирменного планирования.....	350
13.3. Интервалы планирования.....	352
13.4. Связь долгосрочного, текущего и оперативно-календарного планирования.....	356
13.5. Координация планов фирмы.....	358
13.6. Оперативно-календарное планирование — способ реализации стратегии и тактики хозяйственного управления.....	361
13.7. Формирование портфеля заказов и планирование сбыта продукции.....	363
13.8. Расчет и планирование производственной мощности предприятия.....	370
<b>ГЛАВА 14. ВНУТРИФИРМЕННЫЙ УЧЕТ И РАСЧЕТЫ.....</b>	<b>373</b>
14.1. Виды учета.....	373
14.2. Внутрифирменные расчеты.....	380
<b>ГЛАВА 15. ИНСТРУМЕНТАРИЙ МЕХАНИЗМА ХОЗЯЙСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....</b>	<b>385</b>
15.1. Структура и назначение инструментария.....	385
15.2. Нормы и нормативы.....	387
15.3. Показатели механизма управления.....	396
15.4. Моделирование.....	411
15.5. Информация в управлении.....	420
15.6. Совершенствование системы показателей хозяйственного управления.....	423
<b>ГЛАВА 16. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>425</b>
16.1. Формирование производственного процесса.....	425
16.2. Характеристика производственного процесса.....	428

16.3. Проектирование производственного процесса.....	430
16.4. Организация и управление производством.....	433
16.5. Производственный цикл.....	438
16.6. Экономическая <b>функция</b> производственного цикла.....	441
16.7. Движение изделий в процессе производства.....	444
16.8. Организация обслуживания <b>производственного</b> процесса.....	449

**ГЛАВА 17. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ  
ПРЕДПРИЯТИЕМ..... 452**

17.1. Определение, задачи и принципы логистики.....	452
17.2. Организация построения логистических систем.....	454
17.3. Основные логистические концепции и системы.....	455
17.4. Управление запасами.....	460
17.5. Микрологистические системы.....	464

**РАЗДЕЛ IV. ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ  
ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)**

**ГЛАВА 18. ИНВЕСТИЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ..... 475**

IX. I. Ипвестицпи.....	475
18.2. Нововведения.....	476
18.3. Научно-технический прогресс.....	477
IX.4. <b>Инвестирование</b> нововведений.....	479
18.5. Управление проектами нововведений.....	481
18.6. Подготовка и структура проекта нововведений.....	482
18.7. Инвестирование текущей рационализации производства.....	488
18.8. Информационные технологии.....	491
18.9. Управление проектом технической подготовки производства.....	493
18.10. Планирование и контроль исполнения проекта.....	494
18.11. Инновационный лизинг.....	500
18.12. Оценка эффективности инвестиционных проектов.....	501

**ГЛАВА 19 ИНВЕСТИЦИОННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ  
АРЕНДЫ, ЛИЗИНГА И ФРАНЧАЙЗИНГА ..... 506**

19.1. Арендные механизмы и их роль в повышении • инвестиционной активности предприятий.....	506
19.2. Аренда.....	507
19.3. Лизинг.....	512
19.4. Финансовый лизинг.....	515
19.5. Эффективность лизинга.....	518
19.6. Виды лизинга.....	519
19.7. Франчайзинг.....	523

**ГЛАВА 20. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ  
НА ПРЕДПРИЯТИИ (ФИРМЕ)..... 527**

20.1. Качество продукции. Значение повышения качества.....	527
20.2. Система показателей качества продукции.....	528
20.3. Управление качеством.....	530
20.4. Система качества в соответствии с нормами международных стандартов ИСО 9000.....	532
20.5. Стандартизация продукции, работ (процессов), услуг.....	537
20.6. Понятие всеобщего управления качеством.....	539
20.7. Контроль качества продукции.....	541
20.8. Статистические методы контроля и управления качеством продукции.....	542
20.9. Система сертификации продукции.....	544

**ГЛАВА 21. РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЙ (ФИРМ), ИХ  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И СТРАХОВАНИЕ ..... 547**

21.1. Риски предприятий как объект управления, их виды и особенности.....	547
21.2. Управление рисками и их предупреждение.....	552
21.3. Обеспечение страховой защиты рисков предприятий (фирм).....	559

<b>ГЛАВА 22. АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМЫ)</b> .....	<b>565</b>
22.1. Классификация видов анализа хозяйственной деятельности.....	565
22.2. Методы анализа хозяйственной деятельности.....	566
22.3. Методика системного анализа хозяйственной деятельности предприятия.....	574
22.4. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия.....	584
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>59!</b>



Учебное издание

**ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ  
(ФИРМЫ)**

**УЧЕБНИК**

**Под редакцией проф. О. И. Волкова и доц. О. В. Девяткина**

**Редактор *С.М. Рыловский*  
Корректор *Т.Г. Беляева*  
Компьютерная верстка *С.И. Чоренький*  
Художественное оформление *К.В. Пономарев***

**ЛР№ 070824 от 21.01.93**

Подписано в печать 12.11.2001.  
Формат 60х90/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Тайме».  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 38,0. Уч.-изд. л. 38,9.  
Доп. тираж 6000 экз. Заказ № 4604059.  
Цена свободная.

**Издательский Дом «ИНФРА-М»  
127282, Москва, ул. Полярная 31в  
Тел.: (495) 380-05-40, 380-05-43  
Факс: (495) 363-92-12  
E-mail: [books@infra-m.ru](mailto:books@infra-m.ru)  
<http://www.infra-m.ru>**

**Отдел «Книга — почтой»:  
(495) 363-42-60 (доб. 246, 247)**

Отпечатано на ОАО «Нижполиграф».  
603006, Нижний Новгород, ул. Варварская, 32.