

# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

**УЧЕБНИК**

**2-е издание, исправленное  
пог. рег. академика В.М.Семенова**





БИБЛИОТЕКА ХОЗЯЙСТВЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Книга 34

# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Издание 2-е, исправленное

Под редакцией академика МАН ВШ,  
доктора экономических наук,  
профессора В.М.Семенова

*Рекомендовано*

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



Центр экономики  
и маркетинга

Москва

ББК 65.050.9(2)2

Библиотека хозяйственного руководителя

Зарегистрирована в Государственном комитете Российской Федерации по печати

Учредитель и издатель — Центр экономики и маркетинга

Регистрационное свидетельство № 013368 от 24.02.95 г.

**Э40 Экономика предприятия:** Учебник. — 2-е изд., исправленное. / Семенов В.М., Баев И.А., Терехова С.А., Чернов А.В., Дмитриева И.Н., Кучина Е.В., Варламова З.Н., Кузьмин А.П.; Под ред. Семенова В.М. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2000 — 312 с.

В книге изложены основы функционирования предприятия как основного субъекта рыночной экономики. Рассмотрены принципы создания предприятий, их организационно-правовые формы, факторы производства, хозяйственные средства, механизм финансирования и кредитования инвестиционных проектов.

Впервые в учебник подобного типа включены главы по экономическим основам маркетинга, материально-техническому снабжению на основе логистической концепции, оценке предприятия, его коммуникационной политике, бюджетному методу управления и эколого-экономическим проблемам предприятия.

Книга предназначена для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов и факультетов, а также для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям. Представляет также интерес для руководителей предприятий, предпринимателей и менеджеров.

Книга рекомендована Министерством общего профессионального образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям.

Лицензия на издательскую деятельность

ЛР № 020660 от 27 ноября 1997 г.

Библиотека хозяйственного руководителя распространяется по подписке и в розницу по свободной цене.

ББК 65.050.9(2)2

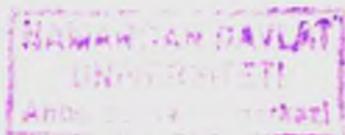
Э40

ISBN 5-85873-027-2

1416

© Коллектив авторов, 2000.

© Центр экономики и маркетинга, 2000.



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Преобразования, осуществляемые в нашей стране, направлены на переход к более эффективной экономической системе и повышение на этой основе жизненного уровня народа.

Экономические системы различных стран в реальной действительности располагаются между крайностями чистого капитализма (капитализма эпохи свободной конкуренции), основанного на частной собственности на ресурсы, и использовании системы рынков и цен для управления экономической деятельностью и командно-административной экономикой. Последняя характеризуется общественной собственностью на все материальные ресурсы и принятием основных экономических решений через центральные и ведомственные плановые органы на основе директивных органов.

Поэтому трудно разделить точку зрения тех ученых и практиков, которые абсолютизируют механизм свободного рынка с опорой только на частную собственность и преуменьшают значение государственного регулирования. Совершенно очевидно, что и без частной собственности, без рыночного механизма свободной конкуренции государства с эффективной экономикой, позволяющего достичь высокого жизненного уровня, быть не может.

Бытовавший несколько лет в нашей стране тезис о необходимости ухода государства из экономики (рынок времен Адама Смита конца XVIII века) не разделяется сегодня серьезными практиками и теоретиками. Предметом рассмотрения может быть лишь степень влияния государства на социально-экономические процессы. Особенно должна быть велика роль государства в современный период, когда страна осуществляет переход от одной экономической формации к другой.

В этой связи напомним точку зрения о роли государственного регулирования широко известного в мире и нашей стране американского экономиста Дж. Кеннета Гэлбрейта: "Те, кто говорит, а многие говорят об этом бойко и даже не задумываясь — о возвращении к свободному рынку времен А. Смита, неправы настолько, что их точка зрения может быть сочтена психическим отклонением клинического характера».

Преодоление экономического кризиса, эффективное функционирование рыночной экономики во многом обусловлены квалификацией, компетенцией и профессионализмом экономических кадров. Процесс подготовки и переподготовки специалистов, способных успешно работать в условиях социального рынка, набирает обороты. Существенную роль в нем играет наличие учебной литературы, отвечающей требованиям социальной рыночной экономики.

Изданы работы по введению в рыночную экономику, экономической теории, макро- и микроэкономике. Однако в стране ощущается явный дефицит учебных из-

даний, сочетающих экономическую теорию рынка с хозяйственной практикой предприятия — основного субъекта социальной рыночной экономики.

Ликвидировать в определенной степени этот пробел и является целью издания данного учебника. Он написан в соответствии с образовательными стандартами. Структура учебника обусловлена подходом к предприятию как социально-экономической системе с учетом внешней рыночной среды.

К особенностям учебника следует отнести изложение теоретического материала в сочетании с практической деятельностью предприятия, основанной на хозяйственно-правовой основе нашей страны. Пожалуй, впервые в учебник подобного типа включены главы по экономическим основам маркетинга, материально-техническому снабжению на основе логистической концепции, оценке предприятия, его коммуникационной политике, бюджетному методу управления и эколого-экономическим проблемам предприятия.

Авторами глав являются:

академик МАН ВШ, доктор экономических наук, профессор В.М. Семенов (предисловие, гл. 1, 6, 7, 8, 9);

доктор экономических наук, профессор И.А. Баев (гл. 5, 10);

кандидат экономических наук, профессор С.А. Терехова (гл. 2, 15);

профессор КГУ А. В. Чернов (гл. 14);

кандидат экономических наук, доцент И.Н. Дмитриева (гл. 3, 4);

кандидат экономических наук Е.В. Кучина (гл. 11, 12);

кандидат экономических наук, доцент З.Н. Варламова (гл. 13, 16);

кандидат технических наук, доцент А.П. Кузьмин (гл. 16).

**Рецензенты:**

доктор экономических наук, профессор Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации Г.С. Празднов;

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой производственного менеджмента Московского государственного технологического университета «Станкин» А.П. Ковалев.

# РАЗДЕЛ I

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

### ГЛАВА 1. ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

#### 1.1. Предприятие как субъект рыночной экономики

Современная рыночная экономика представляет собой сложный механизм взаимодействия спроса и предложения, а в конечном счете, производителей и покупателей. Он состоит из большого числа разнообразных производственных, финансовых, коммерческих и информационных структур, взаимодействующих в рамках принятого в стране правового законодательства.

Рыночная экономика находится под влиянием «невидимой руки» рыночных сил (по выражению Адама Смита) и государственного регулирования, присущих той или иной отдельной стране.

Основные субъекты хозяйственной деятельности в рыночной экономике — домашние хозяйства, предприятия и государственные учреждения.

Домашние хозяйства (домохозяйства) как экономический образ средней семьи представляют собой условную единицу, с одной стороны, потребительской сферы, с другой — владельцев экономических ресурсов.

Предприятия и государственные учреждения — структурные составляющие второй главной сферы человеческой деятельности в области экономики (сферы деловой активности людей).

Основные субъекты хозяйственной деятельности, взаимодействуя между собой, совершают непрерывный кругооборот ресурсов, продуктов и доходов. Изобразим этот кругооборот схематично (рис. 1.1), следуя Р.Макконеллу и Л.Брю.

Как видно из рис. 1.1., предприятия, заплатив устанавливаемую цену за факторы производства на рынке ресурсов, производят товары и услуги. Это основная функция предприятий. Масса товаров и услуг поступает далее домашним хозяйствам и государственным учреждениям для удовлетворения всей гаммы индивидуальных и общественных потребностей общества. Платежи, которые производят предприятия за экономические ресурсы (труд, капитал, предпринимательские способности) представляют собой себестоимость производимой продукции (издержки предприятия). Но одновременно эти же платежи, составляющие заработную плату, процент и прибыль в домохозяйстве, представляют собой потоки, поставляющие эти ресурсы.

В процессе расходования денежного дохода домохозяйства выражают свой спрос на необходимые им товары и услуги.

Взаимное воздействие этих услуг и предложения предприятий определяют цены на продукты и услуги. С точки зрения предприятий, потребительские расходы на товары и услуги образуют доходы от реализации ими этих товаров и услуг.

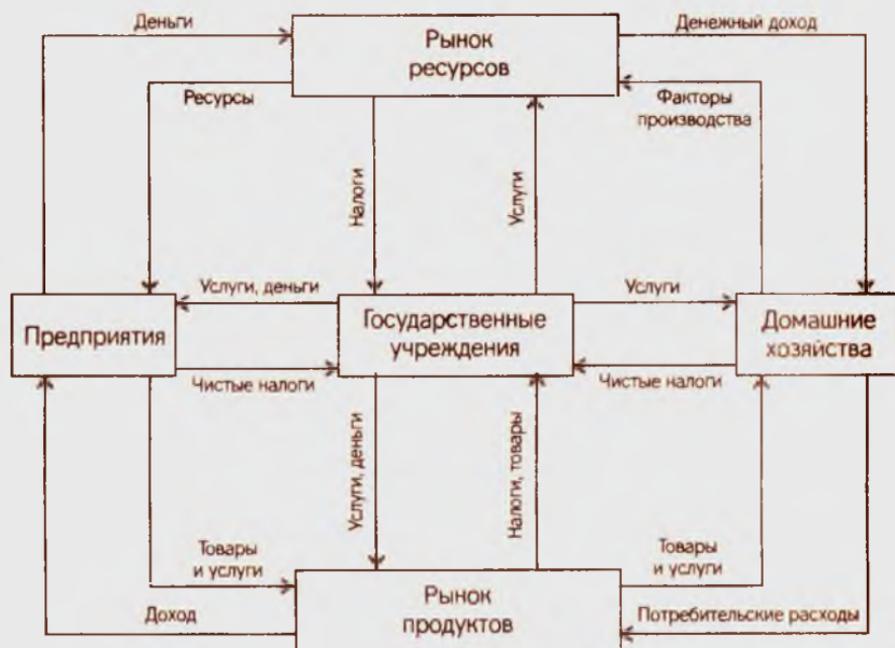


Рис. 1.1. Схема кругооборота ресурсов, продуктов и дохода.

Следует учесть, что домохозяйства и предприятия выступают на двух рынках: ресурсном и рынке продуктов. При этом каждый раз они оказываются на противоположных сторонах. На ресурсном рынке предприятие выступает на стороне спроса, то есть как покупатель, а домохозяйства как владельцы ресурсов – на стороне предложения, то есть как поставщики. На рынке продуктов (нижняя часть схемы) они меняются местами: домохозяйства оказываются на стороне спроса, а предприятия – на стороне предложения.

Из рис. 1.1 следует, что все типы хозяйственных субъектов действуют на одном рынке. Однако характер взаимосвязей «предприятия-домашние хозяйства» и «предприятия-государственные учреждения» различен.

На потребительском рынке между предложением предприятий и спросом домохозяйств на определенные товары и услуги осуществляется взаимодействие классического типа: цены на них формируются после производства това-

ров. При этом предприятие в значительной степени подвержено риску недополучить прогнозируемый доход, даже заинтересовав покупателя более низкими ценами или льготами или через интенсивную рекламу.

В отличие от потребительского рынка основная масса покупок государства осуществляется через систему «государственного заказа». Тогда цена на продукты и услуги может быть установлена до их производства. В этом случае риск предприятий минимален, так как можно заранее оговорить цены, число и условия поставок. Вместе с тем госучреждения могут производить покупки товаров как на рынке продуктов, так и на рынке ресурсов. Например, это могут быть канцелярские товары, компьютеры, продовольственные и промышленные товары для армий, войск МВД и др.

Термин «государственное регулирование» значительно шире в современной социально-ориентированной рыночной экономике термина «государственный заказ». Государство, в первую очередь, через правительственные организации:

- борется с монополизмом и инфляцией и за чистоту окружающей среды;
- изменяет распределение дохода и регулирует экономическую активность;
- выполняет функции стабилизации экономики;
- осуществляет систему трансфертных платежей.

Возникновение и функционирование рынка, в рамках которого осуществляется кругооборот ресурсов, дохода и продуктов, возможно при наличии ряда условий. Важнейшие из них:

- а) общественное разделение труда, которое неизбежно приводит к обмену продуктами и услугами;
- б) экономическая обособленность производителей, как непереносимое условие эквивалентного обмена;
- в) свобода предпринимательской деятельности.

Все субъекты хозяйственной деятельности во взаимосвязи составляют единое целое экономического механизма общества. Однако можно отметить большую роль в нем такой составляющей как «предприятия», поскольку эквивалентный рыночный обмен возможен лишь при наличии произведенных продуктов и услуг. Отсюда появляется необходимость более детального изложения особенностей образования и функционирования предприятий.

Предприятия могут существовать как в условиях рыночной экономики, так и централизованно-управляемой. Поэтому можно выделить признаки, определяющие предприятия, как независимые, так и зависимые от экономической системы (табл. 1.1).

На каждом предприятии производственные факторы (ресурсы, человеческий труд) должны взаимодействовать друг с другом, чтобы обеспечить выпуск продукции. При этом в любом случае предприятие функционирует в условиях ограниченных производственных ресурсов. Поэтому в соответствии с экономическим признаком предприятие может свои результаты:

а) максимизировать — при заданном объеме производственных ресурсов должен быть достигнут наибольший выпуск продукции;

б) минимизировать — определенный объем выпуска продукции должен быть реализован при наименьшем расходе производственных ресурсов;

в) оптимизировать — затраты и результаты находятся в определенном оптимальном сочетании.

Таблица 1.1

Основные признаки, определяющие предприятие

Признаки, определяющие предприятие		
Независящие от экономической системы	Зависящие от экономической системы	
	Рыночная экономика	Централизованно-управляемая экономика
Использование производственных факторов	Автономность	Подчиненность центральному органу
Экономичность	Прибыльность по фактическому результату	Выполнение плана любой ценой
	Частная собственность	Общественная собственность
Финансовое равновесие	Рыночная цена	Государственная цена
	Избыток рабочей силы	Недостаток рабочей силы

Любое предприятие должно быть в состоянии финансового равновесия: своевременно выполнять свои платежные обязательства перед бюджетом, работниками и поставщиками материальных ресурсов.

В табл. 1.1 показаны факторы, определяющие предприятие в условиях централизованно-управляемой экономики: подчиненность центральному органу, обязательное выполнение плана любой ценой, установление государственной цены, по которой готовый продукт будет реализован. Безусловно, это возможно лишь при основополагающей роли общественной собственности.

В рыночных условиях предприятие в значительной степени автономно ориентируется на спрос потребителя, увязывает ресурсы с требованиями рынка, реализует свою продукцию по рыночным, а не по государственным ценам. В этих условиях преобладающей формой собственности должна быть частная и коллективная.

## 1.2. Организационно-правовые формы предприятий

Предприятие как субъект предпринимательской деятельности и объект управления является юридическим лицом. Поэтому для него характерны все признаки, включенные в определение юридического лица: самостоятельная имущественная ответственность, самостоятельное выступление в гражданском обороте от своего лица и организационное единство.

Организационно-правовую систему Российской Федерации (РФ) с 1 января 1995 года определяет новый Гражданский кодекс РФ, который положен в основу этого раздела.

Согласно Гражданскому кодексу РФ все предприятия в зависимости от основной цели деятельности подразделяются на: некоммерческие и коммерческие.

Некоммерческие предприятия отличаются от коммерческих тем, что извлечение прибыли у них не основная цель и они не распределяют ее между участниками. Примером таких предприятий являются различные потребительские кооперативы, общественные или религиозные организации. В дальнейшем названные предприятия не рассматриваются.

Коммерческие предприятия в соответствии с их организационно-правовыми формами можно классифицировать по нескольким признакам (рис. 1.2).

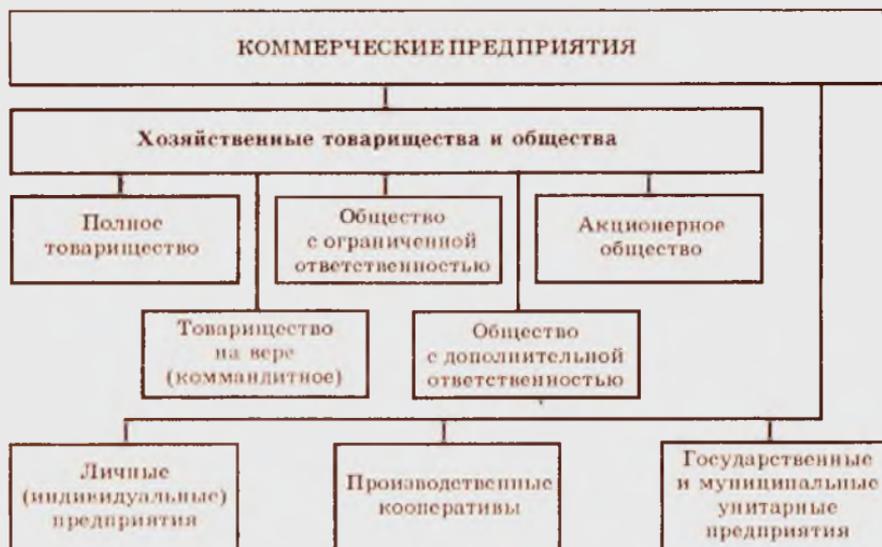


Рис. 1.2. Классификация коммерческих предприятий.

**Хозяйственными товариществами и обществами** признаются коммерческие организации (предприятия) с разделенным на доли (вклады) учредителей уставным (складочным) капиталом.

Товарищества, как правило, представляют собой объединение лиц, а общества — объединение капиталов. Основное отличие между объединениями лиц и капиталов состоит в степени ответственности учредителей перед кредиторами (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Принципиальные отличия между объединениями лиц  
и объединениями капиталов

Принципиальные отличия в ответственности при:				
Объединении лиц		Объединении капиталов		
КРЕДИТОР		КРЕДИТОР		
Член общества	Член общества	Юридическое лицо		
А	Б	Член общества	Член общества	Член общества
Общие обязательства (совокупный должник)		А	Б	В
1. Отсутствие собственного правового лица 2. Преимущественно физические лица 3. Совокупное личное имущество членов общества 4. Ответственность всем имуществом общества, личным имуществом полных членов и частью личного имущества неполных членов 5. Право на управление обществом и на представительство только у полных членов общества 6. Существование предприятия принципиально зависит от имущества членов общества 7. Налог на доход членов общества		1. Собственное правовое лицо 2. Юридическое лицо 3. Собственное имущество (капитал) юридического лица 4. Ответственность только имуществом общества 5. Право на управление и представительство через поручение членов общества 6. Существование предприятия принципиально не зависит от имущества членов общества 7. Налог на прибыль юридического лица и налог на доход членов общества		

Хозяйственные товарищества и общества могут создаваться как полные товарищества, с ограниченной ответственностью и товарищества на вере (коммандитное товарищество).

**Полное товарищество** отличается двумя основными признаками: предпринимательская деятельность его участников считается деятельностью самого

товарищества, а по его обязательствам любой из участников отвечает всем своим имуществом, в том числе и не переданным товариществу в качестве вклада. Этим обусловлены и особенности правового положения данной формы предприятия и ее участников.

Прежде всего, товарищество основано на лично-доверительных отношениях, ибо здесь не исключена ситуация, когда сделку от имени товарищества заключил один участник, а имущественную ответственность по ней (при недостатке имущества товарищества) будет нести другой участник. Поэтому, не случайно полные товарищества появились и развиваются как форма семейного предпринимательства.

**Товарищество на вере, или коммандитное,** отличается тем, что оно состоит из двух групп участников. Одни из них осуществляют предпринимательскую деятельность от имени всего товарищества и при этом несут дополнительную неограниченную ответственность своим личным имуществом по его обязательствам. Другие — не несут такой ответственности, поскольку их вклады становятся собственностью товарищества. Они несут лишь риск утраты вкладов. Поэтому вкладчики-коммандитисты отстранены от ведения дел в товариществе, сохраняя лишь право на получение дохода на свои вклады, а также на информацию о деятельности товарищества. Отсюда традиционное российской название коммандиты (товарищество на вере).

Общество с ограниченной ответственностью и общество с дополнительной ограниченной ответственностью — новые организационно-правовые формы предприятий, введенные Гражданским кодексом РФ с 1 января 1995 г. вместо товарищества с ограниченной ответственностью.

**Общество с ограниченной ответственностью** — это разновидность объединения капиталов, не требующих личного участия своих членов в делах общества. Характерными признаками этой формы предприятий является деление его уставного капитала на доли участников и отсутствие ответственности последних по долгам общества. Имущество общества, включая его уставный капитал, принадлежащий ему самому как юридическому лицу, не образует объекта долевой собственности участников. Участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

**Для общества с дополнительной ограниченной ответственностью** характерны черты общества с ограниченной ответственностью за исключением имущественной ответственности участников общества.

Опыт развития экономики в нашей стране и за рубежом свидетельствует об эффективности объединения индивидуальных капиталов для создания крупных производственных акционерных обществ.

Основная отличительная черта акционерного общества в сравнении с любым другим хозяйственным обществом заключается в том, что его уставный капитал делится на определенное число одинаковых долей, а каждая из них

выражена ценной бумагой — акцией. Поэтому акции одного выпуска должны иметь одинаковую номинальную стоимость.

Акционеры-обладатели акций — не отвечают по обязательствам общества, а несут лишь риск убытков — утраты стоимости принадлежащих им акций.

Акционерная форма не только достаточно быстро мобилизует капиталы и порождает разнообразие способов их объединения, но она также демократизирует экономику, дает существенный социальный результат, превращая широкий слой людей в совладельцев собственности, получающих право управлять деятельностью предприятия и участвовать в распределении прибыли.

Основная масса действующих ныне акционерных обществ организована в результате процесса приватизации.

Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» представляет новые требования к уставам акционерных обществ и формирует их правовую основу.

В соответствии с названным законом акционерные общества подразделяются на два типа: открытые и закрытые. В первом его участники могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров, во втором акции распределяются только среди его участников. Число акционеров открытого общества не ограничено, а закрытого общества не должно превышать пятидесяти.

Уставный капитал акционерного общества составляется из номинальной стоимости акций общества, приобретенных акционерами. Его размер для открытых акционерных обществ должен составлять не менее тысячекратной суммы минимального размера оплаты труда, а для закрытых обществ — не менее стократной суммы минимального размера оплаты труда, установленного действующим законодательством датированным в период регистрации предприятия. Изменение уставного капитала возможно, во-первых, при изменении номинальной стоимости акций общества, во-вторых, при размещении или сокращении дополнительных акций. Общество не вправе уменьшать уставный капитал, если в результате этого его размер станет меньше минимального уставного капитала общества.

*Пример* На начало 1998 г. минимальный размер оплаты труда в нашей стране составлял 83,49 руб. Следовательно, уставный капитал для открытого акционерного общества при его регистрации равен не менее 83490 руб., а для закрытого — 8.349 руб.

Акционерное общество — одна из наиболее сложных организационно-правовых форм предприятий. Поэтому в нем должно быть несколько органов управления, внутреннего и внешнего контроля, органов общего собрания, распределение между ними компетенций, установление порядка принятия этими органами решений, определение действия их от имени общества, определение ответственности за причиненные убытки. Такие органы определены Федеральным законом «Об акционерных обществах». Ими являются:

общее собрание акционеров;

совет директоров (наблюдательный совет);

единоличный исполнительный орган (генеральный директор);  
 коллегиальный исполнительный орган (правление, исполнительная дирекция, исполнительный директор);  
 ревизионная комиссия (орган внутреннего контроля за финансово-хозяйственной и правовой деятельностью общества);  
 счетная комиссия (постоянно-действующий орган общего собрания).  
 Схема с включением в нее названных органов управления представлена на рис. 1.3<sup>1</sup>.



Рис. 1.3. Схема органов управления акционерным обществом

Собрание акционеров является высшим органом управления обществом. Именно через участие в нем владельцы голосующих акций реализуют право на участие в управлении делами общества.

Однако собрание акционеров может рассматривать и принимать решения только по тем вопросам, которые отнесены Федеральным законом к его компетенции, причем перечень вопросов не может быть расширен по усмотрению самих акционеров.

Общее собрание акционеров избирает совет директоров и его председателя. Совет директоров назначает единоличный, а при необходимости — и коллегиальный исполнительный орган.

Закон "Об акционерных обществах", определив максимально допустимый набор органов управления, оставил акционерам возможность выбора вариантов их компоновки.

<sup>1</sup> Экономика и жизнь. № 9, март 1996, с. 38

Гражданским кодексом РФ вновь введена такая форма предприятия как **производственные кооперативы**

Производственные кооперативы создаются на основе добровольного объединения граждан для совместной производственной, хозяйственной или иной деятельности, не противоречащей законодательству, основанной на личном трудовом или ином участии. В производственном кооперативе всем участникам предоставляются равные права в управлении делами кооператива независимо от размера имущественного вклада.

В деятельности производственного кооператива могут принимать участие юридические и физические лица, вносящие лишь имущественный вклад, но не принимающие личное трудовое участие в его деятельности. Это целесообразно в ограниченных количествах для укрепления материальной базы кооператива.

Имущество кооператива образуется за счет денежных и материальных взносов его членов, доходов от производственной деятельности, выкупа арендованных основных фондов, а также за счет имущества неделимых (целевых) фондов.

Решение об образовании неделимых фондов принимается членами кооператива единогласно или квалифицированным большинством, если это предусмотрено уставом. Членам кооперативов предусмотрена значительная льгота по оплате ими паевого взноса: в течение первого года работы они должны оплатить 90% его суммы и лишь 10% обязаны внести к моменту его регистрации. Эта льгота может распространяться и на финансовых участников.

Прибыль и ликвидационная квота делятся в кооперативе не по размеру паевых взносов, а по трудовому участию. Лишь для финансовых участников допустимы исключения, которые предусматриваются уставом кооператива.

Особая организационно-правовая форма установлена Гражданским кодексом Российской Федерации для государственной и муниципальной собственности, получившая название унитарного предприятия.

**Унитарное предприятие** — коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней имущество. Имущество передается собственником в хозяйственное ведение. Оно является неделимым и не может быть распределено по вкладам (паям), в том числе между работниками предприятия.

Унитарное предприятие учреждается по решению органов, уполномоченных управлять имуществом Российской Федерации, субъектов Федерации и административно-территориальных образований. Руководитель (директор) такого предприятия назначается собственником и подотчетен ему, а не общему собранию коллектива или какому-либо иному аналогичному органу. Предприятие согласно Гражданскому кодексу РФ должно иметь наименование с указанием собственника его имущества, например: «федеральное государственное предприятие», «областное государственное предприятие», «муниципальное предприятие».

Уставный фонд унитарного предприятия полностью оплачивается собственником до государственной регистрации. Такие предприятия могут создавать другие унитарные предприятия с правом юридического лица путем передачи ему в установленном порядке части своего имущества в хозяйственное ведение (дочернее предприятие).

Унитарные предприятия организуются в двух формах: основанные на праве хозяйственного ведения и оперативного управления, или казенные.

Казенное предприятие создается по решению Правительства Российской Федерации. Оно же утверждает устав и принимает решение о его ликвидации. Субсидиарную ответственность по обязательствам казенного предприятия несет Российская Федерация.

Неустойчивое положение фигуры предприятия-несобственника в условиях рыночной экономики очевидно. Не случайно их отсутствие в странах с развитыми рыночными отношениями. Создаваемые и там государственные и муниципальные предприятия обычно существуют в форме акционерных обществ или обществ с ограниченной ответственностью с полным или иным решающим участием государства как учредителя.

Однако учитывая традиции общественного сознания и реалии отечественной экономики сохранена данная форма не только для государственных и муниципальных предприятий, но и для тех предприятий, которые были созданы частными лицами и общественными организациями до принятия Гражданского Кодекса РФ.

### 1.3. Малые предприятия

Малые предприятия в рыночной экономике занимают особое место. Во многих странах с развитой рыночной экономикой результаты деятельности малых предприятий определяют темпы экономического роста, структуру и качество валового национального продукта (ВНП), занимая до 60-70% его общего объема.

Хорошо известно «японское чудо» и роль малого бизнеса в экономике Японии. Только в обрабатывающей промышленности страны функционирует около 6,5 млн. малых и средних предприятий, что составляет 99% от их общего числа. На них занято около 40 млн. человек (81% всех работающих).

В США малый бизнес производит более 60% всех услуг, половину всей продукции и почти половину всех идей и нововведений. На малых предприятиях, которых там более 7 млн, занято около 100 млн. человек.

Прежде чем назвать количественные характеристики малого бизнеса в нашей стране определимся с терминологией.

Российским законодательством определены два критерия для отнесения их к категории «малых предприятий»: численность занятых и удельный вес в учредительском капитале.

В законе "О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации", к числу малых предприятий относятся предприятия с предельной численностью работающих: в промышленности, строительстве и на транспорте (100 чел.); в сельском хозяйстве (60 чел.); в инновационной деятельности (60 чел.); в оптовой торговле (50 чел.); в научно-технической сфере (60 чел.); в розничной торговле и бытовом обслуживании (30 чел.); в остальных отраслях и при осуществлении других видов деятельности (50 чел.). Этим же законом статус «малого» не представляется предприятию, в учредительном капитале которого доля юридического лица или лиц превышает 25%. Другими словами, «малыми предприятиями» считаются предприятия, не связанные в своем функционировании решениями других юридических лиц (или физических) в выборе стратегии и тактики действий.

К основным преимуществам малого предпринимательства можно отнести:

во-первых, малое предпринимательство в большинстве его форм доступно многим гражданам в силу небольших первоначальных вложений капитала и отсутствия необходимости в больших оборотных средствах; во-вторых, повышенная мобильность, гибкость его, возможность быстрого реагирования на изменения рыночного спроса; в-третьих, решается проблема создания новых рабочих мест, которая особенно обостряется в последнее время; в-четвертых, на малых предприятиях ниже накладные расходы и меньше аппарат управления, чем на крупных; в-пятых, с развитием сети малых предприятий широко используются местные сырьевые ресурсы, а во многих случаях и отходы производства.

Развитие малого предпринимательства в России осуществлялось в основном: за счет разукрупнения государственных предприятий и организаций и возникновения новых малых предприятий с участием физических и юридических лиц.

Первые малые предприятия создавались как кооперативы на основе Закона "О кооперации", опубликованного в 1986 г.

Процесс создания малых предприятий в нашей стране значительно ускорился с публикацией Постановления Совета Министров СССР от 8 августа 1990 г. № 790 "О мерах по созданию и развитию малых предприятий". В нем впервые разрешалось в ограниченных размерах использование на малых предприятиях наемного труда. Постановление также вводило ряд льгот для малых предприятий, действующих в приоритетных для экономики сфер производства, что способствовало переоформлению многих кооперативов в малые предприятия.

Предоставление льгот малым предприятиям, кроме того, стимулировало процесс разукрупнения государственных предприятий и организаций, создания малых предприятий в государственном секторе.

По данным Госкомстата РФ на 1 января 1997 г. в нашей стране действовало 841,7 тыс. малых предприятий.

По регионам развитие малого предпринимательства происходит крайне неравномерно. Треть от общего количества сосредоточено в Центральном районе,

при этом в Москве — 22%. Наиболее широко представлены предприятия малого бизнеса в Санкт-Петербурге — 11%, в Московской и Тюменской областях — по 4%, в республике Татарстан, Кемеровской и Нижегородской областях — по 2%.

Отраслевая структура по количеству малых предприятий последние годы практически не меняется. Так, в 1996 году распределение малых предприятий по отраслям экономики выглядело следующим образом: торговля и общественное питание — 43%, промышленность и строительство — по 16%, наука и научное обслуживание — 6%, общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка — 4%, транспорт и связь — 2%, другие отрасли — 13%.

Преобладающая форма собственности — частная, ее доля в общем количестве малых предприятий составляет 89%, в торговле и общественном питании — 93%, а в отрасли, объединяющей предприятия, осуществляющие финансовую, кредитную, страховую деятельность и пенсионное обеспечение — 52%.

Все более весомым фактором развития сферы малого бизнеса становится система мер его государственной поддержки. Она включает в себя Государственный Комитет РФ по поддержке и развитию малого предпринимательства, Федеральный Фонд поддержки малого предпринимательства, региональные фонды, агентства и центры поддержки предпринимательства. Использование системы налоговых льгот, создание цивилизованного пространства, информационная поддержка малых предприятий, обучение кадров, создание сети технокадров, бизнес-инкубаторов, налаживание координации между федеральным уровнем и субъектами Федерации в поддержке малого предпринимательства становятся важнейшими факторами, определяющими появление позитивных сдвигов в сфере малых предприятий. Организационную основу государственной политики в этой сфере создает Федеральная программа государственной поддержки малого предпринимательства на 1996-1997 год.

#### 1.4. Интеграция предприятий

На современном этапе развития рыночных отношений в экономике нашей страны происходит структурная перестройка промышленного производства. Цель ее — создание конкурентоспособных предприятий, интегрированных в мировую экономику. В этих условиях предприятия различных организационно-правовых форм на временной или постоянной основе объединяют свои усилия. Это процесс объединения усилий предприятий принимает форму кооперации или концентрации.

Кооперация предполагает принятие предприятиями совместных решений для достижения совместных целей, без создания при этом общего органа управления. Обычно этот процесс проходит на договорной основе без потери предприятиями своей хозяйственной и юридической самостоятельности.

Интеграция предприятий на основе концентрации проводится на основе централизации и концентрации их хозяйственных средств или капиталов. Этот

процесс связан с отказом предприятий частично или полностью от своей финансово-хозяйственной самостоятельности в пользу другого предприятия или вновь создаваемого общего органа управления.

Объединение предприятий на основе кооперации может быть временным или постоянным в виде различных организационных форм (картелей, синдикатов, пулов и холдингов).

**Картель** представляет собой форму союза предпринимателей на основе картельного соглашения, в котором устанавливаются обязательные для всех участников условия: по объему производства, ценам на товары и услуги, обмену патентами, доле квоты на рынках сбыта и др. Как правило, в картель объединяются предприятия одной отрасли. Участники картеля сохраняют юридическую и хозяйственную самостоятельность и осуществляют свою деятельность в соответствии с картельным договором.

Одной из разновидностей картеля являются **синдикаты**, представляющие собой совокупность предприятий с централизованной функцией сбыта или снабжения. Участники синдиката теряют при этом коммерческую независимость, сохраняя юридическую и производственную.

Концентрируя в единых органах сбыта определенный вид продукции синдикат получает возможность регулировать условия продажи на рынке. При концентрации снабженческих функций предприятия, входящие в состав синдиката, экономят на издержках производства за счет оптовых закупок сырья, материалов и комплектующих.

Другой разновидностью объединения на основе картельного соглашения является **пул**, получившая распространение в области использования патентов. Участники пула приходят к взаимовыгодным соглашениям о форме передачи патентов и лицензий. Прибыль распределяется в соответствии с квотой, определяемой при вступлении в пул.

В условиях рыночной экономики широкое распространение находят **холдинговые** компании.

**Холдинг** — акционерная компания, владеющая контрольным пакетом акций юридически самостоятельных предприятий для осуществления контроля над их операциями.

На основе принципа концентрации образуются такие объединения, как синдикаты, тресты, концерны и другие разновидности.

**Трест** является примером наиболее тесного объединения предприятий. Предприятия, входящие в его состав, теряют свою юридическую и хозяйственную самостоятельность и превращаются в подразделения треста. Тресты могут объединять предприятия одной отрасли или нескольких. Слияние предприятий в трест может происходить либо через включение одного предприятия в состав другого, либо образованием нового предприятия.

Широко распространенной организационной формой интеграции предприятий является **концерн**. Концерн является горизонтальным, вертикальным

или диверсификационным объединением предприятий, которые сохраняют свою юридическую самостоятельность, но финансовый контроль и определенные функции по снабжению, производству и маркетингу предприятия взято под единое управление.

Для создания концерна требуется провести серьезную подготовительную работу. В ее основе — умение показать те преимущества, которые будут иметь предприятия, вошедшие в состав концерна. Можно выделить пять направлений в системе мотивационного механизма концерна: научно-техническое, производственное, организационное, финансовое и социальное (табл. 1.3).

Таблица 1.3

### Направления мотивации интеграции предприятий

Направления деятельности мотивационного механизма концерна				
Научно-техническое	Производственное	Организационное	Финансовое	Социальное
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приоритетное использование научно-технической продукции концерна (в т.ч. патентов, лицензий, ноу-хау)</li> <li>2. Первоочередное оказание консультационной и интеллектуальной помощи производителям по собственным и другим разработкам</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможность централизации функций технического оснащения (спецодежда, спецоборудование и т.д.)</li> <li>2. Оказание производственной помощи (необходимые спецтовары, ресурсы и т.п.)</li> <li>3. Увеличение капитальных вложений в техническое перевооружение и реорганизацию</li> <li>4. Повышение квалификационного уровня через систему обучения концерна</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разумная централизация и децентрализация деятельности</li> <li>2. Централизованное информационное обслуживание</li> <li>3. Применение принципов экономического партнерства</li> <li>4. Единый баланс науки и производства</li> <li>5. Централизация рекламной деятельности</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аккумулятивное на центральном счете отчислений для совместной деятельности и оказания помощи в научно-производственном и социальном развитии</li> <li>2. Внутренние налоговые, кредитные льготы</li> <li>3. Введение разнообразных форм собственности для повышения заинтересованности труда (аренда, акции, облигации и др.)</li> <li>4. Введение прогрессивных форм организации и оплаты труда (контрактная система, ВТК и др.)</li> <li>5. Введение системы самокредитования на базе коммерческого банка концерна</li> <li>6. Получение дивидендов от личных вкладов в развитие производства</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие единой социальной базы концерна (санаторные, медико-диагностические комплексы и др.)</li> <li>2. Высокие темпы и объемы строительства жилья и социальных объектов для каждого предприятия</li> <li>3. Комплексная программа социальной защиты в условиях перехода к рынку</li> <li>4. Внутренняя биржа труда концерна (профессиональная реабилитация, переобучение и т.д.)</li> </ol>

Варианты создания концерна и отношения между предприятиями внутри его могут быть различными. Так, в концерне, основанном на подчинении, одно

из предприятий владеет контрольным пакетом акций и господствует на основе владения капиталом над другими предприятиями. Имеют место концерны, основанные на равноправии предприятий, интегрирующихся под общим руководством.

В настоящее время на первый план российских экономических преобразований выходит формирование предприятий в **финансово-промышленные группы (ФПГ)**. В этих хозяйственных структурах аккумулируются интегрированные возможности финансового, промышленного и торгового капитала. ФПГ могут во многом содействовать стабилизации экономики в нашей стране.

Важнейшие предпосылки, обуславливающие необходимость создания ФПГ, видны из рис. 1.4.



Рис. 1.4. Важнейшие предпосылки создания ФПГ

ФПГ создаются не только на базе технологически и кооперационно связанных предприятий, но и на основе диверсификации деятельности промышленных предприятий.

Участниками ФПГ признаются юридические лица, подписавшие договор о создании финансово-промышленной группы, и учрежденная ими центральная компания ФПГ, либо основные и дочерние общества, образующие финансово-промышленную группу.

Среди участников ФПГ обязательно наличие организаций, действующих в сфере производства товаров и услуг, а также банков или иных кредитных организаций. Государственные и муниципальные унитарные предприятия могут быть участниками ФПГ в порядке и на условиях, определяемых собственником их общества.

В состав участников ФПГ могут входить инвестиционные институты, негосударственные пенсионные и иные фонды, страховые организации, участие ко-

которых обусловлено их ролью в обеспечении инвестиционного процесса в финансово-промышленной группе.

ФПГ, среди участников которых имеются юридические лица, находящиеся под юрисдикцией государств — участников Содружества Независимых Государств, имеющие обособленные подразделения на территории указанных государств либо осуществляющие на их территории капитальные вложения, регистрируются как транснациональные финансово-промышленные группы.

Для таких ФПГ национальный режим устанавливается межправительственными соглашениями на основе взаимности.

Высший орган управления ФПГ — совет управляющих, включающий представителей всех ее участников.

### ***Ключевые термины и понятия***

*Акционерное общество* — предприятие, основанное в результате объединения имущества, капитала собственников путем продажи ценных бумаг (акций, облигаций).

*Картель* — форма интеграции предприятий, основанная на соглашении о регулировании вопросов производства, цен, сбыта товаров, найма рабочей силы и др. Предприятия, входящие в картель, сохраняют свою производственную и коммерческую самостоятельность.

*Конкуренция* — состязательность на рынке нескольких независимых покупателей и продавцов и возможность для покупателей и продавцов свободно выходить на рынок и покидать его.

*Концерн* — интеграция предприятий с целью объединения функций, связанных с научно-техническим и производственным развитием, а также в области инвестиционной, финансовой и других видов деятельности.

*Малое предприятие* — предприятие с ограниченной численностью работающих, обладающее высокой гибкостью к конъюнктуре рынка и достижениям НТП.

*Рынок* — механизм взаимодействия покупателей (предъявителей спроса) и продавцов (поставщиков, производителей) конкретного товара или услуги.

*Рынок ресурсов* — рынок, на котором домохозяйства продают экономические ресурсы, а предприятия покупают услуги этих ресурсов.

*Синдикат* — форма интеграции предприятий с целью совместной организации коммерческой деятельности (снабжение, сбыт, ценообразование и др.). Предприятия, входящие в синдикат, теряют свою коммерческую самостоятельность.

*Товарищество* — объединение нескольких граждан и (или) юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности на основе договора между ними.

*Трест* — форма объединения предприятий, при которой они теряют свою хозяйственную и юридическую самостоятельность и действуют по единому плану

*Устав предприятия* — свод положений и правил, определяющих устройство, деятельность, права и обязанности юридического лица, утвержденный и зарегистрированный в установленном законом порядке.

*Уставный капитал* — сумма капиталов, сформированная из долевых вкладов его учредителей.

## Литература

1. Берзон Н.И., Ковалев А.П., Кулагин А.С., Ковалев А.И. Акционерное общество и акционерный капитал. — М.: Экономическая академия, 1994.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. — М.: СПАРК, 1995.
3. Книга делового человека / Под ред. Краюхина Г.А., Минаева Э.С. — М.: Высш. шк., 1993.
4. Ковалев А.И., Кудряшов В.В. Как зарегистрировать (перерегистрировать) акционерное общество в соответствии с новым законодательством. — Изд. 2-е, перераб., доп. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1997.
5. Ламперт Х. Социальная рыночная экономика. — М.: Дело, 1994.
6. Лукашевич М.Л., Тихоненкова Е.Н. Функционирование предприятия в социально-рыночной экономике. — СПб.: Изд-во ГИЗА, 1993.
7. Макконелл К.Р., Брю С.П. Экономикс. — М.: Республика, 1992.
8. Моисеева Н.К., Анискин Ю.П. Конкурентоспособность, маркетинг, обновление. — М.: Внешторгиздат, 1993.
9. Середа В.А. Экономика и организация формы производственного предприятия. — Екатеринбург: УГУ и УИФР, 1996.
10. Ташев А.К. Экономика предприятия: Конспект лекций. — Челябинск: ЧГТУ, 1995.

## ГЛАВА 2. ВНЕШНЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1. Внешняя среда и ее состав

Результаты деятельности предприятия в значительной степени определяются его внешней средой. Поэтому необходимы знания этой среды, и умение реагировать на ее изменения и воздействия на внутренние структуры предприятия.

Само же предприятие, как открытая система, зависит от внешней среды в отношении поставок ресурсов, энергии, кадров, а также потребителей. Поэтому предприятия вынуждены приспосабливаться к этой среде, чтобы выжить и сохранить эффективность и конкурентоспособность. Основные факторы внешней среды представлены на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Основные факторы внешней среды предприятия:

- – факторы косвенного воздействия
- – факторы прямого воздействия

Основными характеристиками внешней среды являются взаимосвязанность ее факторов, сложность, подвижность и неопределенность.

**Взаимосвязанность** факторов внешней среды — это уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы внешней среды. Согласно этой характерной особенности внешней среды рассмотрение факторов среды не может производиться изолированно, а только во взаимосвязи с другими и с учетом динамики их изменений.

Под **сложностью** внешней среды понимается число факторов, на которые производственная система обязана реагировать в целях своего выживания, а также уровень вариаций каждого фактора.

**Подвижность** (или динамичность) среды — это скорость, с которой происходят изменения в окружении организации. Многие исследователи утверждают, что окружение производственных систем изменяется с нарастающей скоростью. Несмотря на то, что эта тенденция является общей, в различных отраслях скорость изменения среды существенно отличается.

**Неопределенность** внешней среды является функцией, зависящей от количества информации, которой располагает предприятие по поводу конкретного фактора внешней среды, а также функцией уверенности в точности располагаемой информации. Чем неопределеннее внешнее окружение, тем труднее принимать эффективные решения.

Факторы внешней среды подразделяются на:

факторы прямого воздействия;

факторы косвенного воздействия.

К факторам прямого воздействия относятся:

государство (государственные органы);

поставщики;

потребители;

конкуренты.

Факторы прямого воздействия непосредственно влияют на принятие решений предприятием в сфере хозяйственной деятельности. Среда внешних факторов прямого воздействия выступает как спектр некоторых ограничений. Государство выступает регулирующим, защищающим и руководящим звеном для предприятий. Эта роль может принимать разнообразные формы налоговых льгот, субсидий, юридического контроля на нерегулируемом рынке, ставки процента и т.п.

Под поставщиками понимаются предприятия и отдельные лица, принимающие участие в процессе материально-технического обеспечения производственной деятельности предприятия. Серьезными ограничениями со стороны поставщиков могут быть цены на материальные ресурсы, качество поставляемых товаров, услуг и сырья, договорные условия.

К внешним факторам косвенного воздействия относятся: состояние экономики (экономические факторы); технические факторы и технология (в ряде литературы их называют технологическими); социальные (социокультурные) факторы; политические факторы.

Факторы среды косвенного воздействия обычно влияют столь же существенно, как факторы прямого воздействия. Среда косвенного воздействия гораздо сложнее, чем среда прямого воздействия.

Описание, характеристика и возможность спрогнозировать последствия воздействия косвенных факторов для предприятия затруднительны и трудоемки. Такие факторы практически не поддаются формализованному описанию, требуется большой объем информации, которая зачастую не имеет количественного и однозначного толкования.

**Состояние экономики** характеризуется в основном традиционными категориями: темп экономического роста; платежный баланс; уровень занятости. Экономическая среда не находится в состоянии покоя и активно влияет в силу своих динамических изменений на предприятие, причем это влияние может иметь как негативные, так и позитивные последствия. Гарантией успешного функционирования предприятия может быть его умение интерпретировать, анализировать и прогнозировать тенденции в изменении экономической среды и приспосабливаться к изменениям.

**Экономический рост** является одной из обычных целей правительства наравне с другими очевидными целями уменьшения или сдерживания инфляции и корректировки платежного баланса. Экономический рост предполагает рост национального продукта на душу населения, а следовательно, достижение более высокого уровня жизни для всех.

Экономический рост приносит определенные выгоды предпринимательскому сектору экономики, поскольку открывает новые рыночные альтернативы в расширяющейся экономике, которые не означают упрощения или слияния среды и рыночных условий. Экономический рост сопровождается, как правило, экстерналиями издержками (например, издержки, связанные с охраной окружающей среды, природной среды).

Состояние экономики влияет на стоимость всех потребляемых ресурсов и способность потребителей формировать спрос (платежеспособные потребности). При прогнозах экономического спада предприятие уменьшает запасы готовой продукции, сокращает производство (услуги) и численность работающих.

Состояние экономики влияет на возможность предприятия по привлечению дополнительного капитала, так как правительство регулирует налоги, денежную массу, ставку процента за кредит, пытаясь сгладить последствия ухудшения экономической обстановки.

**Платежный баланс** формально представляет статистический документ, отражающий баланс внешнеэкономических операций страны за определенный период.

Неравновесие платежного баланса страны, являясь регулятором внутризкономических процессов, вызывает ряд последствий для ее экономики.

Так, например, стабильно положительное сальдо баланса по текущим операциям укрепляет позиции национальной валюты и одновременно позволяет иметь прочную финансовую базу для вывоза капитала из страны.

Стабильно отрицательное сальдо баланса по текущим операциям ослабляет позиции национальной валюты и подталкивает страну ко все большему привлечению иностранного капитала. Государство регулирует платежный баланс страны, что будет рассмотрено ниже.

**Уровень занятости** косвенно, но существенно влияет на предприятие. На первый взгляд, безработица предполагает богатый рынок рабочей силы ввиду ее потенциальной доступности и низкой цены предложения. Кроме того, превышение предложения рабочей силы над спросом со стороны фирм ведет к ослаблению профсоюзной борьбы за повышение и улучшение оплаты труда. С этой точки зрения среда бизнеса даже имеет какие-то выгоды от безработицы. Однако нельзя забывать, что речь может идти о высоком уровне безработицы в целом, которая может соседствовать со структурным и региональным дефицитом рабочей силы.

Безработица имеет негативное влияние на предприятия, в первую очередь, с точки зрения спроса на товары и услуги: чем выше безработица, тем ниже спрос и тем больше проблем с продажей продукта. Возможны ситуации массовой безработицы и факторы действия активного «усыхания» спроса, когда общеэкономическая проблема становится проблемой каждой экономической единицы. Об этом необходимо думать предприятиям в условиях прогрессирующей безработицы.

На макроэкономическом уровне могут быть приняты меры для снижения темпов безработицы или ее номинального уровня, поскольку эти меры могут непосредственным образом коснуться предприятия (например, это могут быть льготы, снятие ограничений, ослабление налогового бремени, ослабление торговых регулирующих мер и т.д.).

**Технические факторы** и технология являются одновременно внутренней переменной предприятия и внешним фактором большого значения. Технологическая среда, в которой функционирует предприятие, имеет тенденцию к изменениям, совершенствованию, создавая при этом дополнительные возможности и ограничения. Предприятие для успешного функционирования должно приспособливаться к техническим и технологическим изменениям и использовать их для получения преимуществ среди конкурентов.

Предприятия, работающие по технологии высокого уровня, быстро реагируют на новые разработки и сами предлагают нововведения. Силы конкуренции стимулируют технологический процесс.

Технологические нововведения влияют на эффективность, с которой продукцию можно изготавливать и реализовывать, на скорость устаревания продукции, на то, как можно собирать, хранить и распределять информацию, а также на то, какого рода услуги и новую продукцию ожидают потребители от предприятия.

**Социальные** (социокультурные) факторы определяют специфичные установки для предприятий. Предприятие функционирует в культурной среде, поэтому принятые установки, жизненные ценности и традиции влияют на успешность его деятельности.

**Политические** факторы играют важную роль, определяют политическую обстановку и степень стабильности общества. Тесно увязанные с социокультурными факторами в стране некоторые аспекты политической обстановки представляют для предприятия особое значение. Один из них — настроение федеральных, законодательных органов и судов в отношении производства. Эти настроения влияют на такие действия правительства, как налогообложение доходов, установление налоговых льгот, законодательство по защите потребителей, стандарты на чистоту окружающей среды, контроль цен и заработной платы. Другой элемент политической обстановки — это группы особых интересов и партий. Большое значение для предприятий имеет фактор политической стабильности, от которого зависит приток капитала из-за рубежа.

## 2.2. Предприятие и государство

Государство определяет (устанавливает) правовые нормы (основные «правила») функционирования предприятия. Оно является важнейшим элементом внешней среды.

По существу предприятие находится в определенной законодательной среде на данный момент времени. Состояние законодательства часто характеризуется не только его сложностью, но и подвижностью, а иногда и неопределенностью. Предприятие обязано соблюдать не только федеральные законы, но и требования органов государственного регулирования. Эти органы обеспечивают принудительное выполнение законов в соответствующих сферах своей компетенции, а также вводят собственные требования. Государственные органы — это, как правило, неприбыльные бюджетные организации, реализующие функции государственного управления страной и регулирования экономики на различных уровнях — от федерального до местного.

В любом государстве действует множество законодательных и нормативных актов, инструкций, положений и т.п. Проводя свою политику в области экономики, государство определенным образом влияет на деятельность предприятия.

Так, например, каждое предприятие имеет, как было рассмотрено выше (глава 1.2), определенный правовой статус, установленный хозяйственным законодательством. В нашей стране таковым базовым является Гражданский Кодекс (ГК) Российской Федерации и ряд других.

Правовой статус определяет: как данное предприятие может вести свои дела, какие и в какой период налоги должно платить и т.д.

**Антимонопольное регулирование** и развитие цивилизованных рыночных отношений среди конкурентов также регулируется государством. Существует система антимонопольного законодательства, устанавливающая определенные ограничения на давление конкуренции на слабые, вновь созданные предприятия, на объединение предприятий с целью курирования цен отдельных видов продукции, сырья.

Законодательство о конкуренции и ограничении монополистической деятельности определяет организационные и правовые основы предупреждения, ограничения и пресечения монополистической деятельности и недобросовестной конкуренции и направлено на обеспечение условий для создания и эффективного функционирования товарных рынков.

**Государственное регулирование инвестиционной сферы.** Государство посредством денежной и кредитной политики может влиять на изменение соотношений и структуры инвестиционного спроса и предложения, а следовательно, на величину нормы дохода, получаемого от различных финансовых активов. Оно определяет стратегию поведения инвесторов на рынке инвестиционных товаров и, как следствие, структуру инвестиций. Исходя из состояний экономики (уровня инфляции, дефицита бюджетной системы, сложившейся структуры производства и т.д.), применяются те или иные концепции регулирования рынка. При этом любая концепция базируется на целевых установках двух уровней:

1) конечных целях (рост национального дохода, увеличение занятости населения, снижение темпов инфляции);

2) промежуточных целях (соотношение между спросом и предложением на капитал, процентными ставками, динамикой денежной массы и др.).

Конечные (стратегические) цели определяют степень воздействия данной формы денежно-кредитной политики на производство. Промежуточные цели служат в качестве ориентиров регулирования соответствующих пропорций между спросом и предложением в денежно-кредитной и финансовой сферах. Следует отметить, что между денежной сферой и сферой производства существует диалектическое единство. Изменения в производстве влияют на процессы, происходящие в денежной сфере, а изменения в последней оказывают активное воздействие на производство. Различие концепций регулирования определяется приоритетами промежуточных и конечных целевых установок. Общие макроэкономические задачи государственного регулирования экономики формируются достаточно четко:

1) сглаживание колебаний производства и занятости;

2) стабилизация цен(или по крайней мере резкое снижение темпов инфляции);

3) рост темпов национального дохода;

4) оптимизация платежного баланса (сокращение внутреннего и внешнего долга);

5) снижение дефицита государственного бюджета.

Решение подобных задач обеспечивает стабильное развитие народного хозяйства каждой страны. Не является исключением и наша страна, для которой определение путей достижения указанных целей и, в первую очередь, стабилизация цен должны стать основой любой программы выхода из кризисного состояния. Анализ макроэкономических задач государственного регулирования показывает, что они могут быть внутренне противоречивы. Так, стабилизация цен в рамках антиинфляционной программы имеет следствием, как правило, снижение темпов роста национального дохода и увеличение безработицы.

В основу проведения денежно-кредитной политики государства должно быть положено воздействие на динамику цен и уровень процентных ставок. В данном случае регулирование макроэкономических процессов осуществляется по схеме: денежная масса  $\Rightarrow$  норма процента  $\Rightarrow$  инвестиции  $\Rightarrow$  валовой национальный продукт (ВНП). Эта схема регулирования достаточно эффективно действовала в 50-60-е годы во многих странах Запада в условиях монополизированных или слабомонополизированных конкурентных рынков. Стимулирование платежеспособного спроса способствовало росту ВНП, повышению доходов населения благодаря реализации социальных программ, финансируемых из бюджета.

Государство в качестве регулирующего механизма широко использует налоговые системы. Именно с помощью таких экономических, а не административных инструментов, как налоговые ставки, налоговые льготы — наряду с маневрированием процентными ставками, ссудным капиталом, государственными закупками и дотациями и многими другими, рыночная экономика развивается в определенных, желательных направлениях.

Существуют следующие модели налогообложения :

1. Налоги на конечное потребление (налогообложение на конце производственного цикла, когда потребляется готовая продукция).
2. Налоги на труд (заработную плату), капитал, оборот (налогообложение в процессе обращения производственного продукта на предельном этапе производственного цикла).
3. Ресурсно-рентная модель налогообложения (налогообложение на начале производственного цикла).

От величины налогов, от принципов, на основании которых предприятия и люди платят налоги, во многом зависит качество и характер взаимоотношений предприятий и властных структур государства. Система налогов РФ и распределение средств между бюджетами разного уровня представлена в табл.

2.1

Система налогов РФ и распределение средств между бюджетами разного уровня

Наименование налога	Плательщики	Распределение между бюджетами разного уровня	
		Федеральный бюджет	Бюджет республики, края, области, АО, города
Налог на прибыль	Юридические лица	+	+
Налог на добавленную стоимость	Юридические лица	+	+
Налог на пользователей автомобильных дорог	Юридические лица	+	+
Налог на реализацию горюче-смазочных материалов	Юридические лица	+	—
Налог на приобретение транспортных средств	Юридические лица	+	—
Налог с владельцев транспортных средств	Юридические лица	+	—
Транспортный налог	Юридические лица	—	+
Сбор за использование наименований «Россия», «Российская Федерация» и образованных на их основе слов и словосочетаний	Юридические лица	+	—
Налог на доходы от казино, иных игорных домов (мест) и другого игорного бизнеса	Юридические лица	—	+
Налог на доходы от видеосалонов, от видеопокказа, проката видео- и аудионассет и записи на них	Юридические лица	—	+
Акцизы	Юридические лица	+	+
Земельный налог	Собственники земли, землевладельцы, землепользователи	—	+
Подходный налог с физических лиц	Физические лица	+	+
Налог на операции с ценными бумагами	Эмитенты, покупатели ценных бумаг, участники сделки по ценным бумагам	+	—

Наименование налога	Плательщики	Распределение между бюджетами разного уровня	
		Федеральный бюджет	Бюджет республики, края, области, АО, города
Налог на имущество предприятий	Юридические лица	—	+
Налог на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы	Юридические лица	—	+
Сбор на нужды образовательных учреждений	Юридические лица	—	+
Налог на рекламу	Юридические лица	—	+
Гостиничный сбор	Юридические лица	—	+
Платежи за пользование природными ресурсами	Юридические лица	+	—
Таможенная пошлина	Юридические лица	+	—

Кроме налогов, приведенных в табл. 2.1., предприятия осуществляют обязательные перечисления в социальные внебюджетные фонды Российской Федерации:

пенсионный фонд;

фонд социального страхования;

государственный фонд занятости населения;

фонды обязательного медицинского страхования.

Предприятия ищут способы уменьшения налоговых выплат. Между предприятиями, с одной стороны, и налоговыми службами — с другой, происходит как бы игра в «кошки-мышки». Например, после введения 28-процентного НДС, предприятиями стала использоваться такая мера уменьшения цены продукции, как получение ее части в виде добровольных взносов покупателя в фонд развития производителя. Дополнительными инструкциями к НДС правительством введены изменения, по которым суммы финансовой помощи включены в облагаемый НДС и штрафы.

Различные попытки ухода от налога имеют объективные причины. Мировая практика показывает, что как только планка налогов суммарно превышает 30–40%, в производстве начинается спад, угасание деловой активности.

Целью налоговой политики государства является прежде всего сбалансировать бюджет. Такая политика создает всевозможные проблемы, прежде всего, финансовые для предприятий. Часть предприятий налогового бремени не выносит и рушится. Предприятия заинтересованы в переходе от примата интересов государства к принципу примата интересов производителя, предприятия. Налоговое законодательство постоянно меняется, а предприятиям необходимо к нему приспособливаться.

## 2.3. Предприятие и другие субъекты экономической деятельности

К факторам прямого воздействия, кроме государства, относятся поставщики, потребители и конкуренты. Предприятие функционирует в сети разнообразных поставщиков. Зависимость между предприятием и поставщиками определяется их взаимными интересами. От степени согласованности взаимных интересов предприятия и поставщиков зависит успешная деятельность тех и других, а следовательно, и позитивное (негативное) влияние прямого воздействия внешней среды.



Рис. 2.2. Модель конкурентных сил по М. Портеру

Предприятию приходится строить прогнозы результатов деятельности с учетом факторов подвижности среды. Так, получение одних каких-либо ре-

сурсов от многих поставщиков опасно усилением подвижности среды. В частности, могут быть разные цены, сопутствующие доставкам расходы и т.д.

В расчетах предприятия по обеспечению материалами присутствуют факторы ограничения запасов. Система снабжения предприятия требует тесного взаимодействия с поставщиками, следуя принципу «точно в срок». Запасы связывают деньги, которые приходится расходовать на материалы и их хранение, тем самым может снижаться деловая активность предприятия.

Потребители, решая, какие товары, какая продукция и услуги для них предпочтительны и по какой цене, определяют для предприятия конечные желаемые результаты. Тем самым необходимость удовлетворения потребностей покупателей влияет на взаимодействие предприятия и с поставщиками материалов и трудовых ресурсов. Предприятие, как правило, ориентирует сбыт своей продукции (услуг) на крупные группы потребителей, от которых оно в наибольшей степени зависит. В своем существовании предприятие косвенно преследует цель создания потребителя. Самовывживание и оправдание существования предприятия зависит от способности находить потребителя своих товаров и услуг и удовлетворять его запросы.

Предприятие находится в изменяющейся конкурентной среде. Влияние данного фактора на предприятие происходит в нескольких направлениях. Предприятию необходимо учитывать конкурентные силы, выявлять их особенности и оценивать интенсивность. Рассмотрение столь сложной проблемы можно осуществить согласно модели, предложенной М.Е. Портером (рис. 2.2).

Основные направления конкуренции: среди продавцов; со стороны предприятий, предлагающих новые товары, которые могут заменить существующие; угроза появления новых (потенциальных) конкурентов; со стороны поставщиков, их экономических возможностей и торговых способностей.

Силы конкурентов определяют, в конечном счете, условия, в которых функционирует каждое предприятие. Активное взаимодействие предприятия с разнообразными факторами внешней среды осуществляется по следующим основным направлениям:

- изучение степени влияния внутренних и внешних факторов;
- комплексное планирование деятельности предприятия;
- организационная адаптация предприятия к условиям внешней среды.

### ***Ключевые термины и понятия***

*Внешняя среда предприятия* — внешнее окружение предприятия, к изменению которого приходится ему приспосабливаться и соответственным образом осуществлять изменения внутри предприятия.

*Подвижность внешней среды* — это скорость, с которой происходят изменения в окружении организации. Относительная быстрота изменения внешней среды предприятия.

*Факторы прямого воздействия* — факторы, которые непосредственно влияют на деятельность предприятия и испытывают на себе прямое же влияние действий предприятия.

*Факторы косвенного воздействия* — факторы, которые могут не оказывать прямого немедленного воздействия на производство, но тем не менее косвенно сказываются на деятельности предприятия.

*Взаимосвязанность факторов* — это уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы.

*Неопределенность внешней среды* — функция количества информации по конкретному фактору внешней среды и относительной уверенности в точности такой информации.

*Сложность внешней среды* — определяется числом внешних факторов, на которые организации приходится реагировать, а также степенью переменчивости каждого такого фактора.

## **Литература**

1. М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992.
2. Экономика. Учебник для экономических академий, вузов и факультетов / Под ред. А.С. Булатова. — М.: Из-во БЕК, 1996.
3. Ю.А. Львов. Основы экономики и организации бизнеса. — СПб.: ГНП «Формика», 1992.
4. С.Н. Никитин. Внешняя среда экономических систем. — СПб.: ДваТри, 1994.
5. Экономическая стратегия фирмы: Уч. пособие / Под ред. А.П. Градова. — СПб.: Специальная литература, 1995.
6. Алексеева М.Н. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. — М.: Финансы и статистика, 1997.
7. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
8. Современный маркетинг / В.Е.Хруцкий, И.В.Корнева, Е.Э.Автухова: под ред. В.Е.Хруцкого. — М.: Финансы и статистика, 1991.

## ГЛАВА 3. ПРЕДПРИЯТИЕ И РЫНОК КАК ОБЪЕКТЫ МАРКЕТИНГА

### 3.1. Маркетинговый подход к формированию взаимосвязей предприятия и рынка

Современный высокоразвитый механизм товарного производства, сложившийся в мировой экономике, основан на принципах макромаркетинга. Зрелая модель рыночно-ориентированной экономической системы предполагает решение на основе концепции маркетинга таких задач, как:

макроэкономическое, отраслевое и территориальное прогнозирование, направленное на достижение реальных хозяйственных и структурных целей;

информирование товаропроизводителей о тенденциях развития совокупного спроса, ресурсной базы, отраслей и территорий;

макрорегулирование экономики.

**Маркетинг** как философия мышления, как управленческая концепция, обеспечивающая рыночную ориентацию производственно-сбытовой деятельности, как работа с рынком ради осуществления обменов, цель которых — удовлетворение человеческих нужд и потребностей, — таков спектр понятий этого сложного и многостороннего явления.

**Макромаркетинг** — можно определить как социальный процесс, который направляет поток товаров и услуг от производителя к потребителям для эффективного удовлетворения гетерогенного спроса и предложения, и достижения целей общества.

Эффективность каждой отдельной макромаркетинговой системы определяется степенью соответствия достижения национальных целей, с одной стороны, и является результатом экономического развития — с другой.

Переход от плановой экономической системы к рыночно-ориентированной, означает отказ от централизованного государственного планирования как основы механизма управления. Единственной альтернативой в условиях свободы выбора: что и для кого производить, что и где покупать, является концепция маркетинга (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Взаимодействие предприятия и рынка в системе макро- и микромаркетинга

По отношению к предприятию рынок можно рассматривать как конкурентную среду. Предприятие, действуя на рынке, борется с другими производителями за ресурсы, поставщиков и потребителей (рис. 3.2).

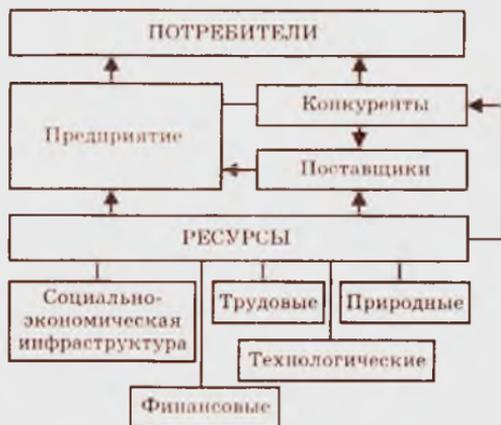


Рис. 3.2. Предприятие и окружающая его среда

В зависимости от численности и силы потребителей и производителей, носителей (субъектов) спроса и предложения возможны различные варианты рыночной организации (табл. 3.1).

Таблица 3.1

### Варианты рыночной организации

Покупатели	Производители		
	Один	Несколько	Много
Один	Двусторонняя монополия	Ограниченная монополия потребителя	Жесткая монополия потребителя
Несколько	Ограниченная монополия производителя	Двусторонняя олигополия	Ограниченная монополия потребителя
Много	Жесткая монополия производителя	Чистая олигополия	Двусторонняя полиполия

Микромаркетинг как рыночная концепция управления рассматривает рынок как сферу потенциальных обменов. Отношения между участниками обмена могут быть различными и зависят от конъюнктуры, отрасли, продукта, конкурентной ситуации. В развитых западных странах считается, что потребитель имеет перевес. Объектом изучения и управления в маркетинге выступают сегменты рынка. Сегмент рынка по определению Ф.Котлера состоит из потребителей одинаково реагирующих на один

и тот же набор побудительных стимулов маркетинга. Последние определяются товарной, ценовой, сбыто-распределительной, коммуникационной политикой фирмы.

Хорошие рыночные результаты предприятие может получить при наличии готовности к многообразному предложению. Успех маркетинга определяется, прежде всего, наличием продукта или ассортимента продуктов, представляющих интерес для потребителей. Торговая марка, сервисное обслуживание, упаковка, сопутствующие услуги часто становятся важными неценовыми факторами маркетинга в конкурентной борьбе за потребителя.

В зависимости от количественного соотношения спроса и предложения рассматривают «рынок продавца» и «рынок потребителя». В случае, когда спрос превышает предложение товара, речь идет о «рынке продавца», товарный ассортимент беден, качеству уделяется мало внимания, конкуренция отсутствует, покупатель берет то, что предлагает производитель.

Возможности выбора товаров открываются в условиях «рынка покупателя», когда предложение превышает спрос.

Задача правильного выбора рынка многовариантна и может быть квалифицированно выполнена только при использовании экономико-математических методов, теории игр, статистического анализа. Реализация комплекса маркетинга на предприятии требует:

- оценки структуры рынка;
- анализа потребителей и сегментации рынка;
- анализа каналов сбыта;
- анализа конкуренции;
- анализа социально-экономической среды;
- прогнозных оценок маркетинговой информации, перспектив и риска.

Результатом разработки комплекса маркетинга для предприятия можно считать конкретную маркетинговую стратегию, фокусирующую внимание на целевых рынках, способах и средствах достижения целей предприятия на выбранных рынках.

### 3.2. Спрос и предложение на рынке товаров и услуг

Разнообразные индивидуальные и общественные потребности существуют активно в латентном (скрытом) или осознанном (явном) состоянии. Они могут быть удовлетворены различными наборами потребительских благ, которые можно объединить в соответствующие потребительские комплексы. Например, по степени нуждаемости в товаре выделяют товары первой и второй необходимости, предметы роскоши; по долговечности использования различают товары длительного пользования, то есть используемые многократно, товары кратковременного пользования, то есть потребляемые за один или несколько циклов, услуги — выгоды и удовлетворение, недопускающие хранения.

Товары и услуги, их наборы и комплексы, отдельные параметры — могут выступать в качестве объекта или предмета изучения спроса.

Под **спросом** будем понимать потребность в товаре (услуге), подкрепленную покупательной способностью.

**Объем (уровень спроса)** определяется тем количеством товара, которое покупатель готов приобрести в данных условиях за определенный период.

Объем (уровень) спроса зависит от ряда факторов, таких как тип рынка, его емкость, состояние внешней среды, конкуренция, сбыт, ценовая политика.

Взаимосвязь между уровнем спроса на товар и факторами, влияющими на его уровень, определяет функцию спроса (рис. 3.3).

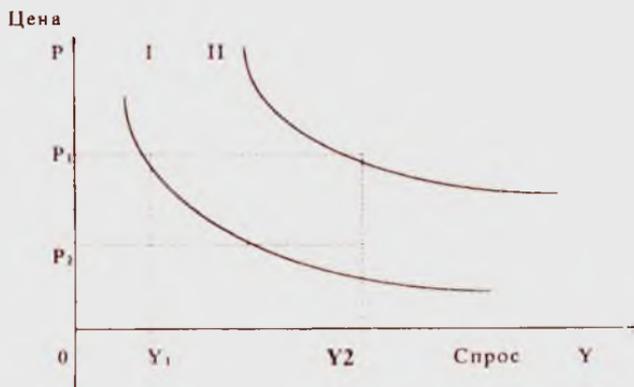


Рис. 3.3. Функция спроса от цены

Изменение объема спроса определяется обратной зависимостью спроса от цены

$$y = f(P). \quad (3.1)$$

Изменение функции спроса выражается в сдвиге кривой спроса. Сдвиг кривой спроса может произойти при изменении величины доходов потребителей, качества товара, вкусов и предпочтений покупателей.

Шведский экономист Л.Торнквист предложил специальные виды функций спроса от дохода для трех укрупненных групп товаров: предметы первой необходимости (товары широкого потребления), предметы второй необходимости (товары — новинки) и предметы роскоши.

На рис. 3.4 кривая I характеризует потребление товаров, удовлетворяющих самые насущные потребности

$$y = \frac{a_1 Z}{Z + C_1}, \quad (3.2)$$

где  $Y$  — величина спроса;

$Z$  — величина дохода;

$a_1$  — предел роста спроса от дохода;

$C_1$  — константа, определяющая характер роста спроса.

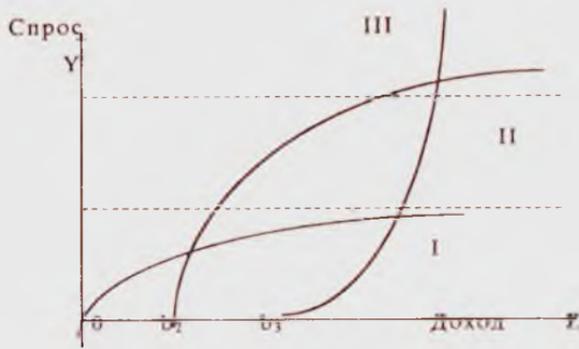


Рис. 3.4. Функции изменения спроса от доходов потребителей

Функция спроса ( $b_2$ ) на предметы второй необходимости имеет вид II (рис. 3.4)

$$y = \frac{a_2 (Z - b_2)}{Z + C_2}, \quad (3.3)$$

$$Z \geq b_2.$$

Эта функция имеет предел более высокого уровня  $a_2$ , спрос на эту группу товаров появляется только после того, как доход достигает величины  $b_2$ .

Функция спроса на предметы роскоши выражается формулой:

$$y = \frac{a_3 Z (Z - b_3)}{Z + C_2}, \quad (3.4)$$

$$Z \geq b_3$$

Эта функция не имеет предела, а спрос возникает только после того, как доход превысит величину  $b_3$  (вид III). Характер роста определяется коэффициентом  $a_3$  и константой  $C_2$ .

Рассматривая спрос во времени, можно выделить ожидаемый (прогнозируемый) и текущий спрос.

Спрос в единицу времени называют удельным спросом.

Суммарный спрос — это спрос за определенный период времени, который может быть рассчитан через удельный спрос по формуле:

$$y = \int_{t_1}^{t_2} \gamma(t) dt, \quad (3.5)$$

где  $\gamma(t)$  — изменение удельного спроса во времени;

$t_1, t_2$  — моменты времени, между которыми находится суммарный спрос.

Суммарный спрос представляет собой площадь под кривой (рис. 3.5).

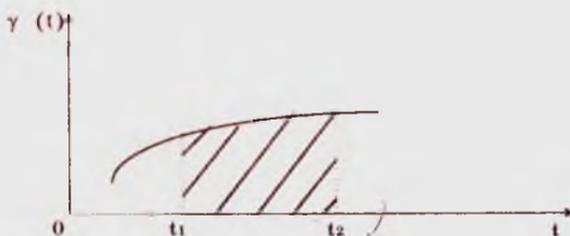


Рис. 3.5. Функция спроса во времени (Определение суммарного спроса)

В зависимости от характера спроса функция может быть описана различными аппроксимирующими кривыми: линейно-возрастающими, с насыщением, колебательными.

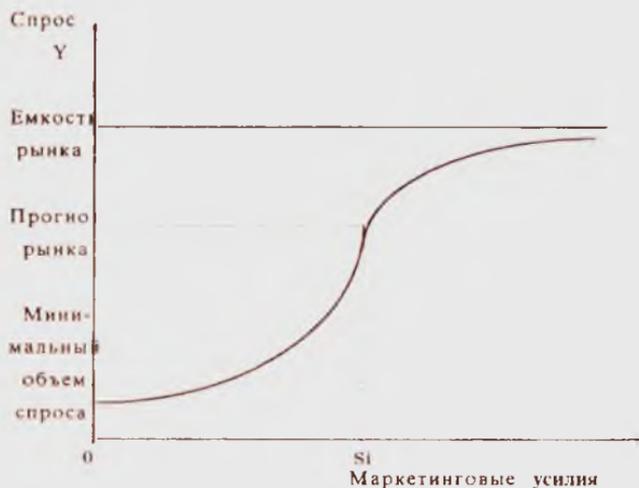


Рис. 3.6. Функция спроса в зависимости от маркетинговой деятельности (Прогнозирование рыночного спроса)

Прогнозирование спроса основывается на способности определять и понимать действующие на рынке силы, предсказывать будущие тенденции развития этих сил. Для этого используются формальные методы прогнозирования на основе изучения динамических рядов, факторного, регрессионного анализа, а также интуитивные

методы, основанные на использовании опыта, знаний и оценок экспертов по отношению к прогнозируемой ситуации.

При прогнозировании рыночного спроса следует учитывать мероприятия, проводимые фирмой в рамках программы маркетинга. Для обозначения совокупных затрат фирмы по стимулированию спроса принято использовать термин маркетинговые усилия.

В приведенном классическом примере (рис. 3.6) кривая имеет S-образную форму, показывающую, что по мере активизации маркетинговой деятельности рыночный спрос сначала резко повышается, а затем темпы его роста постепенно снижаются по мере насыщения рынка.

В качестве верхнего предела выступает емкость рынка. Разница между потенциальной емкостью рынка и минимальным объемом продаж показывает возможный результат маркетинговых усилий. Прогноз рынка показывает возможный рыночный спрос при намечаемых маркетинговых усилиях.

Спрос на товары фирмы представляет собой долю фирмы в общем рыночном спросе и может быть определен по формуле:

$$y_i = S_i Y, \quad (3.6)$$

где  $y_i$  — спрос на товары  $i$ -й фирмы;

$S_i$  — рыночная доля  $i$ -й фирмы;

$Y$  — общий рыночный спрос.

Важный дополнительный элемент прогнозирования спроса — определение коэффициента эластичности спроса по цене на продукт. Эластичность спроса по цене представляет собой отношение относительного изменения объема спроса к относительному изменению цены и выражается коэффициентом ценовой эластичности:

$$E_{py} = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_1 + Y_0} / \frac{P_1 - P_0}{P_1 + P_0}, \quad (3.7)$$

где  $E_{py}$  — коэффициент эластичности спроса по цене;

$Y_1$  — новый уровень спроса;

$Y_0$  — существующий уровень спроса при существующей цене;

$P_1$  — новая цена;

$P_0$  — первоначальная цена.

Коэффициент ценовой эластичности имеет отрицательное значение, так как спрос и цена изменяются в противоположных направлениях.

Если  $E_{py} > 1$ , то снижение цены ведет к росту спроса и увеличением объема сбыта товаров полностью компенсируется уменьшением дохода за счет снижения цен.

При  $E_{py} = 1$  достигается максимальный доход.

При  $E_{py} < 1$  снижение цен ведет к росту количества проданных единиц товара при одновременном уменьшении дохода (неэластичный спрос).

Эластичность спроса по доходу характеризует чувствительность спроса потребителей при изменении дохода. Количественно она измеряется коэффициентом эластичности спроса по доходу, который показывает, на сколько процентов изменяется спрос на продукцию при изменении дохода покупателя на один процент и определяется по формуле:

$$E_{QY} = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_1 + Y_0} \cdot \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} \quad (3.8)$$

где  $E_{QY}$  — коэффициент эластичности спроса по доходу;

$Y_1$  — новый уровень спроса;

$Y_0$  — существующий уровень спроса при существующем доходе;

$Q_1$  — новый уровень дохода;

$Q_0$  — первоначальный уровень дохода.

Для большей части товаров непроизводственного назначения коэффициент эластичности по доходу будет положительным, в том числе для предметов роскоши и предметов постоянного спроса. Отрицателен же он для товаров низшей категории.

Аналогично прямой ценовой эластичности спроса можно определить и его перекрестную эластичность, то есть реакцию спроса на товары фирмы в связи с изменением цены того же товара у конкурента.

Перекрестная эластичность спроса продукта А по отношению к продукту Б определяется формулой:

$$C_{AB} = \frac{Y_{2A} - Y_{1A}}{Y_{2A} + Y_{1A}} \cdot \frac{P_{2B} - P_{1B}}{P_{2B} + P_{1B}} \quad (3.9)$$

Если  $C_{AB} > 0$ , то продукт Б является заменителем для А.

Если  $C_{AB} < 0$ , то продукт Б является дополнением к А.

Если  $C_{AB} = 0$ , то между продуктами А и Б нет перекрестной эластичности.

Разным структурам рынка соответствуют неодинаковые функции зависимости спроса от цены. Если исходить из линейного характера функции спроса по цене, то изменение спроса можно представить функцией Гутенберга, которая иллюстрирует двойное изменение реакции спроса на цену.

Функция изменяет угол наклона выше точки  $a_1$  и ниже точки  $a_2$  (рис. 3.7).

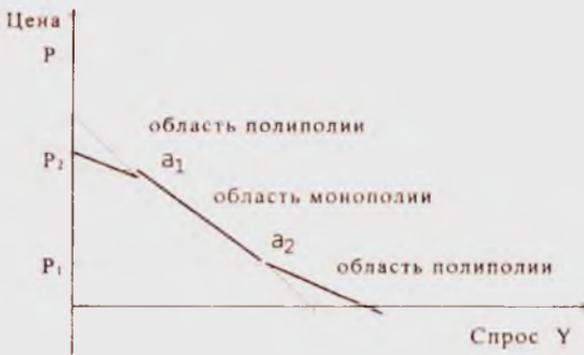


Рис. 3.7. Реакция спроса на цену

Отрезок является областью монополистических цен. Полиполист может действовать выше и ниже границ монополистической области. Для олигополиста оптимальная цена лежит, как правило, в монополистической области.

Для получения полной информации о спросе необходимо не только определить его объем и уровень, рассмотреть его во времени, но и оценить состояние спроса (табл. 3.2). Принято выделять восемь ситуаций, характеризующих состояние спроса.

Таблица 3.2

Задачи маркетинга в зависимости от состояния спроса

Состояние спроса	Задача маркетинга
Негативный спрос	Создать спрос
Отсутствие спроса	Стимулировать спрос
Потенциальный спрос	Развить спрос
Снижение спроса	Повысить спрос
Колеблющийся спрос	Сбалансировать спрос
Полный спрос	Поддержать спрос
Чрезмерный спрос	Снизить спрос
Иррациональный спрос	Ликвидировать спрос

С позиций предприятия-изготовителя удовлетворение платежеспособного спроса сегментов рынка (целевых групп потребителей) является средством достижения поставленных целей в краткосрочной или долгосрочной перспективе. В условиях ценовой конкуренции главный критерий выбора — доступная цена, а наиболее существенные альтернативные цели предпринимательской деятельности следующие:

- дальнейшее существование предприятия;
- краткосрочная максимизация текущей прибыли;
- получение обычной отраслевой прибыли;
- получение соразмерной прибыли или установленного процента прибыли;

долгосрочная максимизация прибыли;  
краткосрочная максимизация оборота;  
максимальное увеличение сбыта.

В условиях преобладания неценовой конкуренции предприятие стремится к достижению таких альтернативных целей, как:

лидерство в качестве;  
лидерство в сервисном обслуживании;  
научно-техническое лидерство;  
завоевание покупателя.

**Предложение** как желание и способность продавцов предоставлять товары для продажи на рынок определяет насыщение рынков по разным товарным группам. На макроуровне соотношение спроса и предложения можно считать сложившимся. В настоящее время рынок достаточно насыщен товарами потребительского назначения, в то же время существует устойчивое превышение спроса над предложением на продукцию производственно-технического назначения на внутреннем рынке России. При этом следует учесть наличие спросовых ограничений, которые не позволяют увеличить предложение товаров и связаны с ограниченной покупательной способностью потребителей, примитивизацией потребления, инфляцией издержек. Стимулирование конкурентных рынков и регулирование монопольных рынков должны быть направлены на достижение соответствия спроса и предложения на товарных рынках. В таком аспекте факторы спроса и предложения рассматриваются как внешние по отношению к предприятию.

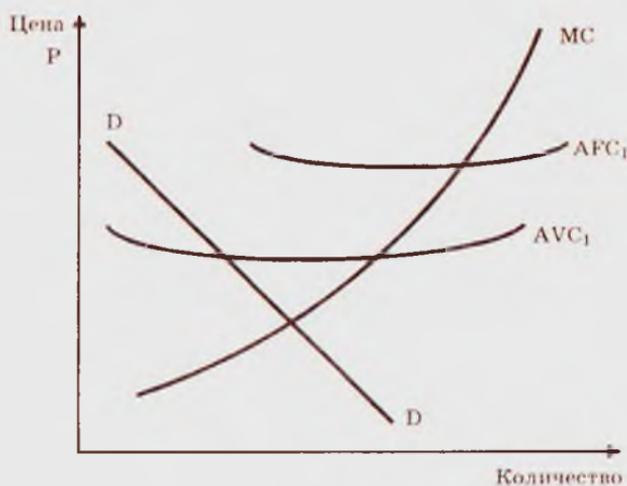


Рис. 3.8. Кривые спроса и предложения предприятия:  
MC — объем производства предприятия при различных заданных ценах,  
AFC<sub>1</sub> — средние постоянные издержки;  
AVC<sub>1</sub> — средние переменные издержки;  
DD — объем спроса.

Кривая предложения предприятия — это кривая ее предельных издержек (рис. 3.8).

Кривая  $MC$  — объем производства предприятия при различных заданных ценах,  $DD$  — объем спроса. Кривая предложения отрасли представляет собой результат суммирования кривых предложения отдельных фирм по горизонтали.

Кривая спроса и кривая предложения — это лишь вспомогательные средства для осмысления реальности. В реальном мире не существует заданных кривых спроса и предложения. Простая модель спроса и предложения существует уже почти 200 лет. Маршаллианский «крест», пересечение кривых спроса и предложения, помогает понять, почему свободный рынок как бы сам по себе стремится к равновесию, каким образом цены передают нужную информацию покупателям и продавцам, как уловить последствия введения налогов и субсидий, роста доходов от внедрения новой техники.

Рассмотрение спроса товаров во времени на конкретном предприятии ведет к пониманию жизненного цикла товара (рис. 3.9).

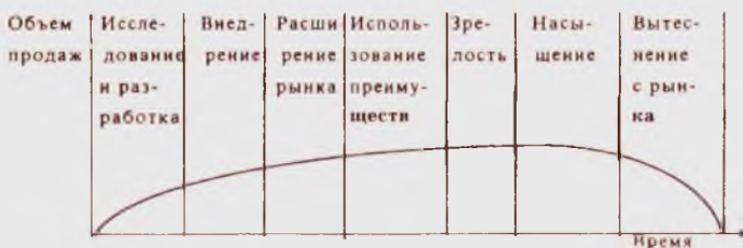


Рис. 3.9. Кривая жизненного цикла товара

Различают жизненный цикл продукции отдельного предприятия, жизненный цикл группы товаров — аналогов в масштабах отрасли, жизненный цикл товарной марки с учетом конкуренции, факторов идентификации и восприятия марок потребителями. Успех деятельности предприятия зависит от степени согласованности индивидуального жизненного цикла товаров фирмы и общего (отраслевого) жизненного цикла данного вида продукции.

Исследование рынка со стороны предложения связано с рассмотрением ряда факторов, воздействующих на производителей и продавцов, таких как:

издержки производства;

цели предприятия;

цены, ценовая стратегия, ценовая политика фирмы.

Взаимосвязь между предложением товара и факторами, влияющими на его уровень, определяет функцию предложения.

**Объем (уровень) предложения** устанавливается тем количеством товара, которое продавец желает продать в данных условиях за определенный период (рис. 3.10).

$$Q = \phi (P) \quad (3.10).$$

На рисунке приведена функция предложения от цены. Изменение объема предложения выражается в прямой зависимости предложения от цены:

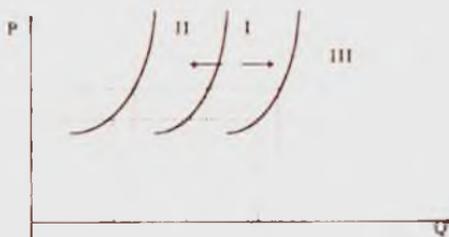


Рис. 3.10. Функция предложения от цены

Объем предложения товара увеличивается при росте цены и уменьшается при ее снижении.

Изменение функции предложения выражается в сдвиге кривой предложения. Сдвиг кривой предложения может наблюдаться при замене способа производства товаров на более производительный, при изменении издержек производства, уровня налогообложения.

Степень чувствительности предложения к изменению цены товара называется эластичностью предложения по цене. Эластичность предложения по цене представляет собой отношение относительного изменения объема предложения к относительному варьированию цены и выражается коэффициентом эластичности предложения по цене:

$$E_{PQ} = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} / \frac{P_1 - P_0}{P_1 + P_0}, \quad (3.11)$$

где  $E_{PQ}$  — коэффициент эластичности предложения по цене;

$Q_1$  — новое предложение;

$Q_0$  — существующее предложение при установленной цене  $P_0$ ;

$P_1$  — новая цена;

$P_0$  — начальная (установленная) цена.

Коэффициент эластичности предложения по цене имеет положительное значение и существенно зависит от фактора времени (рис. 3.11).

Теория экономической динамики рассматривает условия, при которых система возвращается в устойчивое состояние. основоположники анализа условий устойчивости В.Вальрас и А.Маршалл разработали соответственно модель корректировки рыночных цен и модель корректировки выпуска, обеспечивающие, по их мнению, достижения равновесия на рынке. Решение многих современных проблем рыночной

экономики имеет свои корни в теории общего равновесия Вальраса и может быть проанализирована на основе учения о предложении и спросе Маршалла.

Качественные усовершенствования производства, развитие новых условий потребления, усиление внимания к экологии, повышение общей культуры потребления, резкая дифференциация спроса, утверждение концепции маркетинга привели к необходимости разработки моделей ценовой политики фирмы, частью которой является и принятие решения об уровне цен. Комплексное решение вопросов взаимосвязи предприятия и рынка возможно на основе концепции «маркетинг — микс». Под этим понятием подразумевают пропорциональное распределение усилий, комбинацию, конструирование и интеграцию элементов маркетинга и сбыта в единую программу, которая на основе оценки ресурсов и сил маркетинга в наибольшей степени служит достижению целей предприятия в заданное время. Современный маркетинг ориентируется на запросы рынка, приспособлявая для этого предложение товаров предприятиями на основе всестороннего изучения потребностей и возможностей потребителей. Эти выявленные потребности становятся исходным пунктом всех принимаемых на предприятии решений, основой интегрированной концепции управления предприятием в целом.

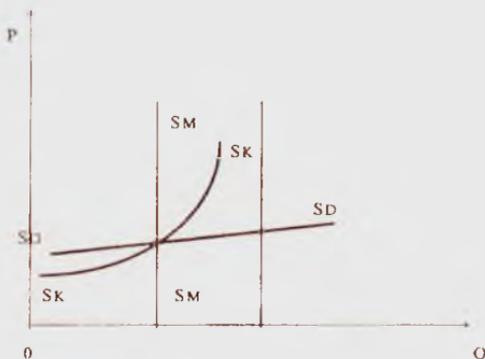


Рис. 3.11. Зависимость коэффициента предложения от фактора времени:

$S_M$   $S_M$  — кривая предложения в период реализации уже произведенного продукта на рынке (мгновенный период);

$S_K$   $S_K$  — кривая предложения в краткосрочный период при использовании внутренних резервов без капиталовложений;

$S_D$   $S_D$  — кривая предложения в долгосрочном периоде при осуществлении капиталовложений в развитие производства и формирование спроса.

### 3.3. Роль сбыта на предприятии

С позиции изготовителя удовлетворение платежеспособного спроса потребителей и специфических требований к товару является средством достижения целей предприятия. Реализация маркетингового подхода позволяет уменьшить неопреде-

ленность и риск в оценках и решениях, определяющих хозяйственную деятельность предприятия. Предприятие формирует предложение, адекватное коллективным, групповым или индивидуальным потребностям. Практическая координация интересов производства предприятия-производителя и требований рынка начинается при формировании производственной программы. Производитель заинтересован в снижении издержек за счет больших объемов производства и относительно узкой номенклатуры изделий. Расширение производственной программы усложняет производственный процесс, требует частой переналадки оборудования, выпуск малых серий определяет высокую штучную себестоимость, большие складские запасы в снабжении и сбыте, сложность организации управления.

Планирование ассортимента опирается на прогнозные данные относительно характера будущего спроса и потенциальные возможности предприятия удовлетворять предполагаемый спрос, получая при этом достаточную прибыль. В связи с этим управление ассортиментом целесообразно поручать руководителю службы маркетинга. При этом важно помнить, что потребители «покупают» не товар, а комплексный эффект удовлетворения своих нужд.

Принято различать стандартизированные и дифференцированные товары.

Под стандартизированным товаром понимается товар, предлагаемый различными предприятиями, но воспринимаемый покупателями как однородный во всех случаях (молоко, масло, кофе, хлопок, металл, ценные бумаги и т.п.).

Под дифференцированным товаром понимается товар, предлагаемый различными предприятиями и воспринимаемый покупателями как различный у каждого продавца.

Многие из дифференцированных товаров продаются как фирменные товары.

Использование стандартизации, дифференциации или их сочетание зависит от конкретных условий деятельности предприятия и определяется объемом и экономической эффективностью сбыта.

Комбинация товаров и услуг, способная принести наибольшую прибыль, может оказаться наиболее сложной с точки зрения сбыта. Это требует оптимизации номенклатуры предложения продукции с учетом спроса.

Предприятие-изготовитель рассматривает рынок не как нечто единое, а как сумму отдельных сегментов, отражающих разные потребительские приоритеты, вариации спроса различных групп потребителей, вызванных действием экономических, социальных, демографических, географических и др. факторов. Платежеспособный спрос предприятий-потребителей, спрос населения и их доходы определяют в конечном счете производственную программу, номенклатуру, количественные характеристики и качество продукции предприятий-изготовителей. В интегрированном виде функцию спроса и функцию предложения товара можно записать в виде:

$$Y = f(P_A, P_B, \dots, P_Z, J, W, T, F, S); \quad (3.12)$$

$$Q = f(P_A, P_B, \dots, P_Z, K, L, N). \quad (3.13)$$

где  $Y$  — объем спроса на товар  $A$  в единицу времени;

$P_A$  — цена товара  $A$ ;

$P_B, \dots, P_Z$  — цены других товаров;

$J$  — доход покупателя;

$W$  — уровень благосостояния покупателя;

$T$  — вкусы и предпочтения покупателя;

$F$  — мнение покупателя о своих перспективах;

$S$  — сезонность потребности, удовлетворяемой данным товаром;

$K$  — применяемая технология;

$L$  — налоги и дотации;

$N$  — природно-климатические условия.

Производителю важно знать зависимость между предложением своего товара и его сбытом на рынке. В реальных условиях предприятие сравнивает существующий объем продаж с емкостью рынка, ожидаемым спросом и рыночным потенциалом (рис. 3.12).

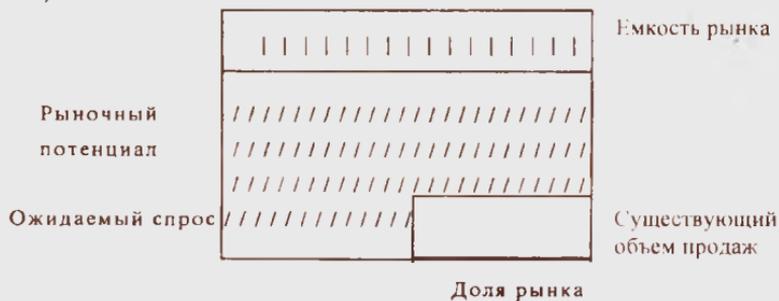


Рис. 3.12. Оценка предложения предприятия

Детализируя количественную и качественную оценку предложения конкретного товара необходимо анализировать:

структуру предложения;

степень обновления ассортимента;

уровень цен;

долю других предприятий;

оценку перспектив развития предложения с учетом тенденций развития мирового товарного рынка.

Анализ сбыта важен по ряду причин:

сбыт определяет расчет других показателей;

показатели сбыта важны для сравнения с конкурентами;

планирование сбыта определяет планирование снабжения и производства;

сбыт — важный показатель роста предприятия.

В процессе разработки политики сбыта предприятие должно принимать решения о каналах или путях сбыта, выбирая централизованный или децентрализованный.

ный сбыт, собственные или сторонние органы продажи, прямой или косвенный каналы сбыта, разрабатывать систему физического перемещения товара по выбранному каналу сбыта (систему сбытовой логистики).

### **Ключевые термины и понятия**

*Дифференцированный товар* — товар, предлагаемый различными предприятиями и воспринимаемый покупателями как различный у каждого продавца.

*Емкость рынка* — это объем реализации в регионе (стране) товара, аналогичного тому, который производит предприятие, в течение одного года, рассчитанный на основе данных национальной промышленной или внешнеторговой статистики (в физических единицах или по стоимости).

*Маркетинг* — деятельность в сфере рынка сбыта, вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

*Объем (уровень предложения)* — то количество товара, которое продавец желает продать в данных условиях за определенный период.

*Объем (уровень спроса)* — количество товара, которое покупатель готов приобрести в данных условиях за определенный период.

*Предложение* — желание и способность продавцов предоставлять товары для продажи на рынок.

*Спрос* — потребность в товаре (услуге), подкрепленная покупательной способностью.

*Стандартизированный товар* — товар, предлагаемый различными предприятиями, но воспринимаемый покупателями как однородный во всех случаях.

*Функция предложения* — взаимосвязь между предложением товара и факторами, влияющими на его уровень.

*Функция спроса* — взаимосвязь между уровнем спроса на товар и факторами, влияющими на его уровень.

*Эластичность спроса по цене* — отношение относительного изменения объема спроса к относительному изменению цены.

### **Литература**

1. Абрамишвили Г.Г. Проблемы международного маркетинга. — М.: Международные отношения, 1984.
2. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учебник / Пер. с датского А.Н. Чеканского, О.В. Рождественского. — М.: Высш. шк., 1994.
3. Герчикова И.Н. Маркетинг. — М.: Изд. Школы международного бизнеса МГИМО, 1990.
4. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг: Учеб. пособие / Пер. с нем. А.М. Макарова; Под ред. И.С. Минко. — М.: Высш. шк., 1995.
5. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
6. Львов Ю.А. Основы экономики и организации бизнеса: — СПб.: ГМП «Формика», 1992.
7. Маркетинг: Учебник / А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А. Красильников и др.; Под ред. А.Н.Романова. — М.: Высш. шк., 1995.
8. Основы предпринимательской деятельности / Под ред. В.М. Власовой. — М.: Финансы и статистика, 1994.



## 4.1. Два аспекта товарной политики

**Товарная политика** предприятия заключается в определении номенклатуры и поддержании оптимальной структуры производимых на продажу товаров с точки зрения текущих и долгосрочных целей организации, рыночной конъюнктуры, использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.



Рис. 4.1. Элементы и взаимосвязь комплекса товара

При формировании товарной политики необходимо исходить из двух свойств товара, проявляющихся в процессе обмена и потребления:

а) общественной полезности, потребительской стоимости как совокупности полезных свойств, непосредственно связанных с удовлетворением определенных человеческих потребностей;

б) меновой стоимости как свойства обмениваться на другой товар (деньги) в определенных количественных пропорциях.

В основу разработки товарной политики может быть положено понятие комплекса товара (рис. 4.1.)

Примером удачной разработки товарной политики на основе предложения отечественному рынку «комплекса товара» может служить товарная линия фотоаппаратов фирмы «Kodak».

Разработанный ею комплекс товара является средством решения проблем потребителя во всех отношениях.

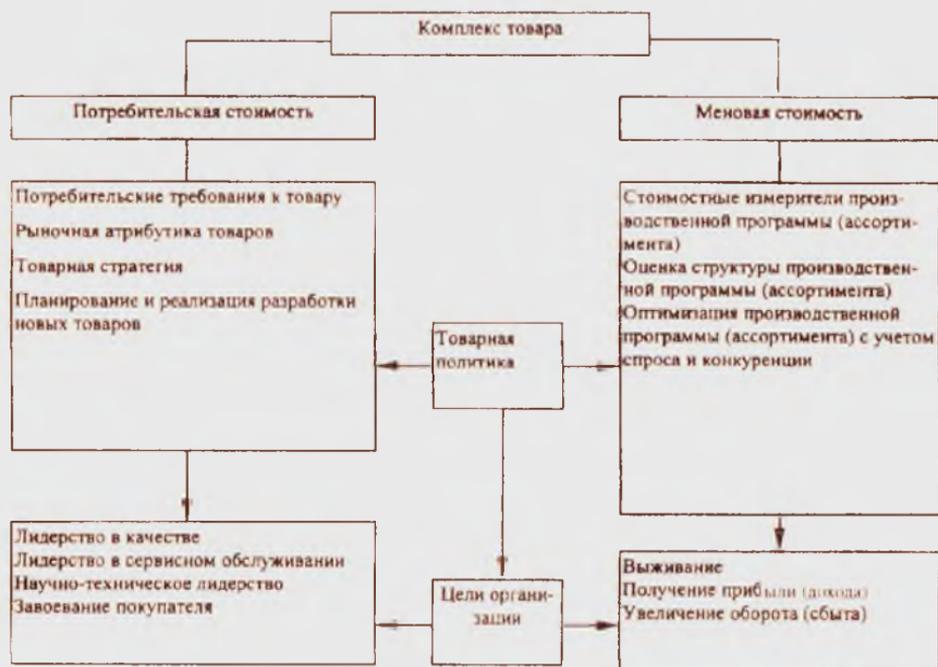


Рис. 4.2. Формирование товарной политики

Известно, что в среднем на разработку и производство продукта с определенными свойствами предприятиями и организациями расходуется 80% выделенных на продукт ресурсов, остальные 20% этих ресурсов тратится на создание окружения продукта (дизайн, послепродажный сервис, марки продукта, обеспечение надежности поставки, удобство в приобретении, формирование цены, ценового образа и проч.).

Двойственный подход к пониманию товара требует рассмотрения товарной политики в двух аспектах: с позиции потребительской и меновой стоимости (рис. 4.2).

Из рис. 4.2 видно, что формирование товарной политики осуществляется с позиции сильных и слабых сторон продукта, товарной стратегии, разработки и выведения на рынок новых товаров, с одной стороны, и стоимостной оценки, структуры и оптимизации производственной программы (ассортимента) выпускаемых для продажи изделий, с другой стороны.

#### **4.2. Продуктивно-ассортиментная концепция в товарной политике**

Стандартная классификация товаров предполагает их деление на материальные и нематериальные. Все материальные товары могут быть подразделены на товары длительного и кратковременного пользования, товары народного потребления (ТНП) и промышленные товары.

Потребительские стоимости, представленные не в качестве вещи, а в качестве деятельности называют услугами. Экономическая полезность делает услугу предметом обмена и торговли. По характеру услуги могут быть подразделены на производственные, распределительные, общественные и прочие. Материальность присуща услугам в разной степени; от «осязаемого» характера услуг по ремонту, перевозкам, до «неосязаемых» в сфере образования, консалтинга, страхования, аудита. Продукт создается при этом в процессе предоставления услуги.

Высокая степень неопределенности при предоставлении услуг повышает потребительский риск: насколько хорошо выполнена работа, будут ли компенсированы затраты времени, денег, нарушен ли психологический комфорт?

Законы и законодательные акты, договоры, работы по стандартизации и сертификации товаров и услуг, система контроля качества, стандарты обслуживания снижают риск потребителей и повышают гарантии качества товаров и услуг.

Качество является важным фактором, определяющим конкурентоспособность продукции и рассматривается как совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Потребительские свойства товара могут быть представлены широким спектром характеристик, в большей или меньшей мере отвечающих запросам потребителей. Для выяснения степени соответствия продукта субъективным представлениям потребителей можно опросить потребителей или оценить товар по соответствию эталону, стандарту, товарам-аналогам с учетом значимости отдельных параметров и характеристик для потребителей. Один из таких подходов можно проиллюстрировать с помощью «дерева характеристик» на примере пейджера (табл. 4.1) Варьирование отдельных свойств товара позволяет сделать его более привлекательным для потребителей. При этом особое внимание в отношении ТНП уделяется вопросам упаковки, товарной марки, а в отношении товаров производственного назначения — их сервисному обслуживанию.

Упаковка может рассматриваться как вместилище или оболочка товара, с одной стороны, а с другой — как часть планирования продукции и коммуникации с потребителями.

**Товарный знак** свидетельствует о высоком качестве товара, товарной ответственности производителя. С принятием Закона РФ «О товарных знаках» создана нормативная основа регулирования вопросов регистрации, использования и защиты прав владельцев товарных знаков.

Товарные и фирменные знаки отличают изделия, обладающие дополнительной привлекательностью для потребителей. Такие товары приносят большее удовлетворение, обладают индивидуальностью и исключительными свойствами.

Сервис обеспечивает комплекс услуг, связанных со сбытом, эксплуатацией промышленной продукции и является важным фактором конкурентоспособности продукции.

Для разработки товарной стратегии следует скоординировать несколько ключевых решений: по производственным линиям, торговым маркам, упаковке и маркировке, ассортименту.

Каждый товаропроизводитель предлагает рынку определенную совокупность товаров и услуг, которая соответствует профилю его деятельности. Какие виды продукции следует производить? Какие варианты? Когда начинать освоение или отказаться от производства отдельных видов продукции? Вопросы, на которые отвечает предприятие-изготовитель в процессе планирования ассортимента и управления им.

**Номенклатура** или **товарный ассортимент** — это вся совокупность изделий (продуктов), выпускаемых предприятием (организацией). Товарный ассортимент характеризуется широтой, длиной и глубиной. Рассмотрим данные понятия на примере известной фирмы «Проктер энд Гэмбл» (рис. 4.3)

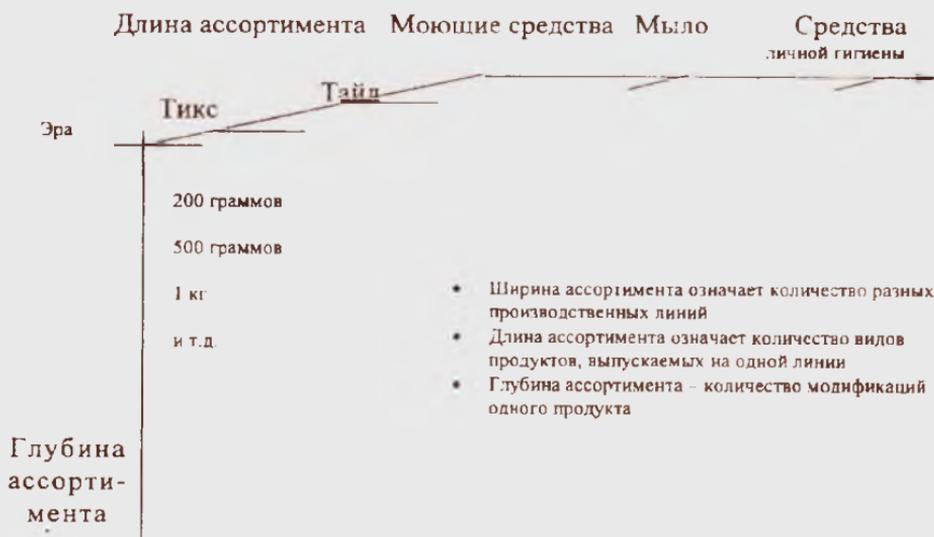


Рис. 4.3. Ассортимент компании «Проктер энд Гэмбл»

## Потребительские свойства пейджера

Технические характеристики	Функциональные возможности	Удобства в использовании	Стоимостные характеристики	Внешний вид	Эксплуатационные характеристики	Каналы сбыта
1.1 Тип пейджера	2.1 Мультиязычный сигнал оповещения	3.1 Удобство расположения основных клавиш	4.1 Цена модели пейджера	5.1 Размер строк на экране	6.1 Гарантийный период	7.1 Специализированный магазин/офис компании
1.2 Язык принимаемых сообщений	2.2 Будильник	3.2 Удобство отображения сообщения на экране	4.2 Стоимость актуализации	5.2 Внешнее оформление и дизайн модели	6.2 Возможность возврата пейджера с любым степенью износа	7.2 Торговый представитель
1.3 Вес модели	2.3 Возможность стирания и защиты сообщения	3.3 Удобство отображения на экране служебной информации	4.3 Стоимость ремонта	5.3 Цвет	6.3 Возможность замены на другую модель	
1.4 Количество сообщений в памяти памяти	2.4 Сохранение в памяти при выключении питания	3.4 Наличие автоотключения экрана	4.4 Затраты на эксплуатацию и обслуживание			
1.5 Количество знаков в сообщении	2.5 Электронная записка	3.5 Удобство хранения и крепления пейджера к вещам				
1.6 Количество знаков на экране	2.6 Прием информационного канала	3.6 Конфиденциальность передаваемой информации				
1.7 Тип и количество батареек						
1.8 Срок службы батареек						

Формированию ассортимента предшествует построение ассортиментной структуры товарного предложения при ограничениях со стороны спроса, конкуренции, имеющихся активов и ресурсов. (Рис. 4.4).

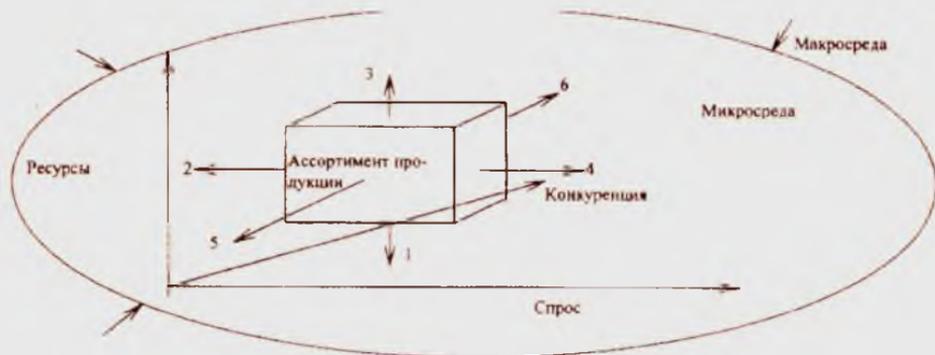


Рис. 4.4. Система ограничений при формировании продукто-ассортиментной концепции

Изменения в товарном ассортименте могут быть ориентированы на выпуск новых товаров, техническое обновление выпускаемых товаров, на выпуск традиционных, но имеющих спрос товаров, на товары, имеющие аналоги и коммерческий успех

При формировании ассортимента необходимо учитывать прибыльность производственных линий и отдельных товаров. По известной закономерности Парето на 20% товаров в номенклатуре продукции, как правило, приходится 80% выручки от продаж (рис. 4.5).

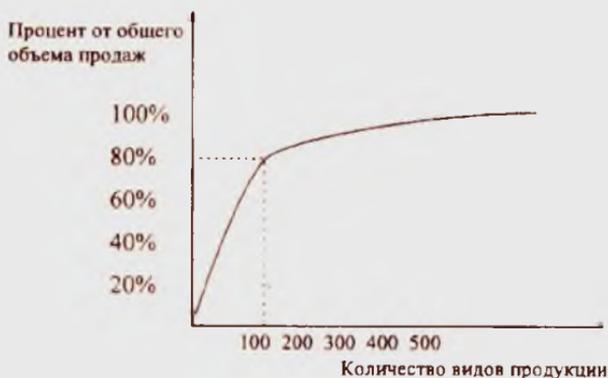


Рис. 4.5. Выручка от продаж

Возможные альтернативы работы с товаром можно представить схемой, приведенной на рис. 4.6.

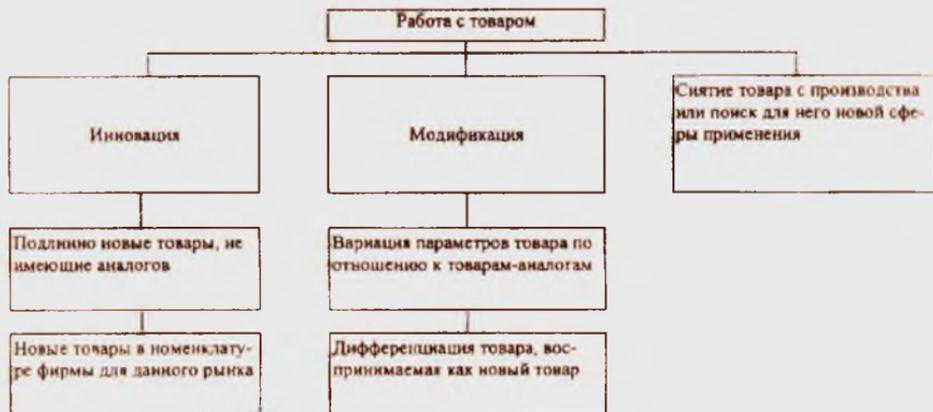


Рис. 4.6. Направления работы с товаром

По утверждениям специалистов, из 80–100 идей новых товаров в жизнь воплощается всего лишь одна. Выйдя на рынок, многие товары-новички терпят поражение. Среди неудачников – до 40% товаров широкого потребления, до 20% товаров производственного назначения, до 18% услуг.

Анализируя западную практику ориентации на рынок при разработке новых видов продукции, следует выделять следующие этапы процесса ее создания:

- зарождение идеи;
- первичная оценка;
- предварительное изучение рынка;
- предварительный технический анализ;
- подробное исследование рынка;
- предварительный бизнес-анализ;
- разработка изделия;
- рыночное испытание;
- экспериментальное производство;
- окончательный бизнес-план;
- освоение производства;
- появление изделия на рынке.

Общая товарная стратегия чаще всего представляет собой комбинацию разных вариантов стратегий. Для доведения общей стратегии до уровня ее соответствия целям развития организации используется концепция жизненного цикла товара (рис. 4.7).

Проиллюстрированная на рис. 4.7 концепция жизненного цикла изделия не должна восприниматься как типичная для изделий любой отрасли промышленности. У разных типов изделий – разные жизненные циклы, отличающиеся общей их длительностью и продолжительностью каждой стадии.

Существует большое количество модификаций жизненных циклов в зависимости от типа товара. Товарная стратегия является основой стратегического внутри-

фирменного планирования, которое в более полном виде реализуется с помощью портфельных моделей: матрицы Бостонской консультативной группы (см. гл. XIII), многофакторной матрицы "Мак-Кинси», комплексного делового анализа и других, но фирма достигает своих целей на рынке только тогда, когда жизненные циклы различных товаров, выпускаемых ею, перекрывают друг друга.

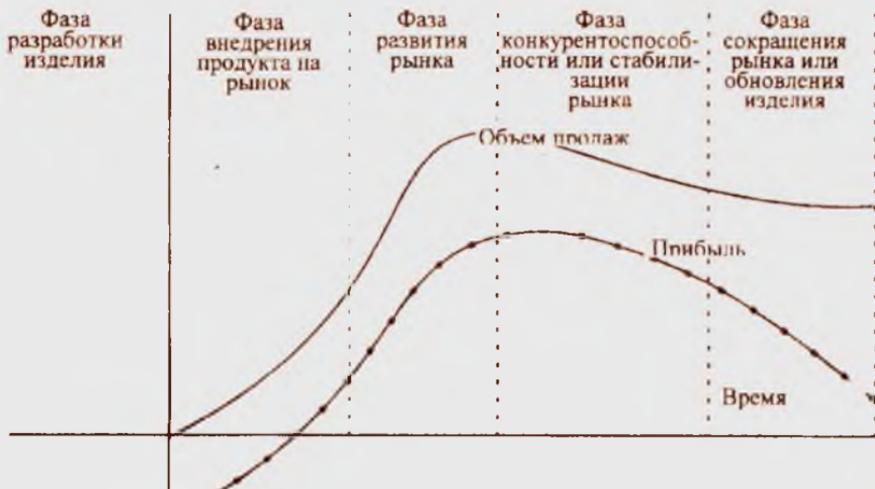


Рис. 4.7. Концепция жизненного цикла изделия

Работа с производственной программой в промышленности или ассортиментом в торговле заключается в создании такой совокупности отдельных товаров которая, позволяет:

- удовлетворять потребности покупателей;
- наилучшим образом использовать производственные мощности;
- обеспечить преимущества перед конкурентами;
- достигать целей фирмы в краткосрочной и долговременной перспективе.

Товарную стратегию фирмы можно рассмотреть на примере классической матрицы Ансоффа «Товар/Рынок» (см. табл. 4.2).

Таблица 4.2

#### Матрица возможностей по товарам/рынкам

Тип рынка	Характеристика продукции	
	Освоенная продукция	Новая продукция
Освоенный рынок	насыщение рынка	внедрение продукции
Новый рынок	освоение рынка	диверсификация продукции

Расширение существующего бизнеса предполагает продажу новых товаров на освоенных рынках, либо освоенной продукции — на новых рынках. Стратегия диверсификации предполагает реализацию новых товаров на новых рынках.

Затраты на расширение ассортимента могут быть представлены финансовыми затратами и затратами, связанными со стратегическим риском. Существует тенденция расширения производственных линий (больше модификаций продуктов) и ассортимента (больше видов продуктов) в рамках существующего охвата рынка под давлением со стороны агентов по продажам (дистрибьюторов), при снижении выручки или наличии лишних производственных мощностей (рис. 4.8).



Затраты на производство готовой продукции	Потеря ориентации на рынке
Увеличение накладных расходов	Продажа товара при вытеснении своих продуктов с рынка
Увеличение простоя	
Затраты на хранение готовой продукции	Реакция конкурента
Затраты на разработку продукта	Снижение качества
Затраты на транспортировку	Введение в заблуждение потребителя
Затраты на продвижение товара	
Затраты на обработку заказов	

Рис. 4.8. Затраты на расширение ассортимента

### 4.3. Экономическое обоснование товарной политики

Основанием для формирования производственной программы и ассортимента продукции является изучение конъюнктуры рынка и сбыта изделий в соответствии с профилем предприятия при последующей увязке стоимостных и натуральных показателей производственной программы с загрузкой производственных мощностей и ограничениями по трудовым, материальным, финансовым ресурсам.

В качестве показателя производственной программы используется производство важнейших видов продукции в натуральном выражении, включая показатели качества продукции. Стоимостными показателями производственной программы являются объем реализации, товарная, валовая продукция.

Рассмотрим номенклатурный состав продукции на примере Акционерного общества (АО) «Курганхиммаш», в разрезе видов продукции и основных потребителей (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Состав основных групп продукции АО "Курганхиммаш"

Как видно из рис. 4.9, АО "Курганхиммаш" производит четыре основные группы продукции, предназначенные для различных потребителей. Каждая из четырех групп продукции предназначена для использования в различных отраслях промышленности, хотя и имеет место определенное пересечение (рис. 4.10).

Как видно из рис. 4.11, за последние пять лет объем продаж по четырем основным группам продукции на рассматриваемом нами в качестве примера АО "Курганхиммаш" сократился более чем на 50%, несмотря на резкое увеличение объемов продаж емкостного оборудования.

Внедрение системы всеобщего управления качеством могло бы повысить возможности компании в процессе преобразования ее в высокоэффективное предприятие. Для этого необходимо уточнить стандарты, которые должны применяться при сертификации продукции акционерного общества, проанализировать разрыв между стандартами и существующим уровнем качества, подготовить внутренние рабочие инструкции и положения, внедрить систему обеспечения контроля качества на уровне каждого подразделения. Основные составляющие такой системы представлены на рис. 4.12.

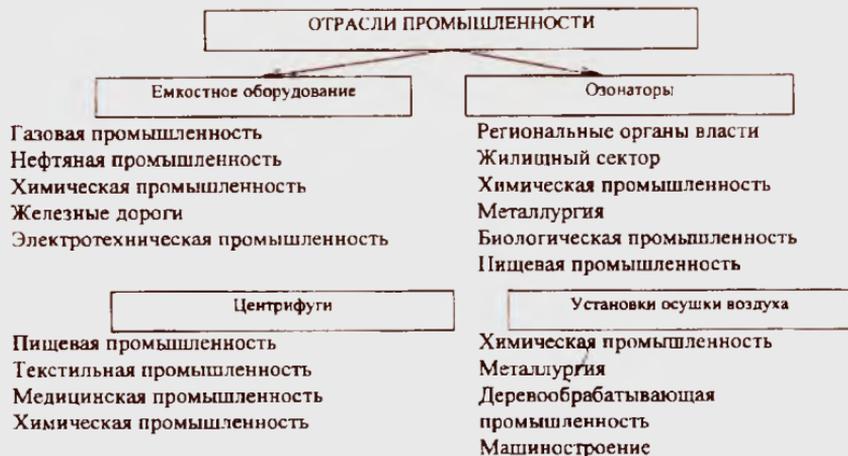


Рис. 4.10. Взаимосвязь выпускаемой продукции и отраслей промышленности

	Объем продаж (млн. USD)	
	1991	1996
⇒ Емкостное оборудование для нефтегазовой промышленности и автоклавы	12,7	19,8
⇒ Озонаторы	3,1	0,6
⇒ Центрифуги	7,0	0,3
⇒ Установки осушки воздуха	21,1	1,9
<b>ИТОГО:</b>	<b>43,9</b>	<b>22,6</b>

Рис. 4.11. Объем продаж по видам продукции

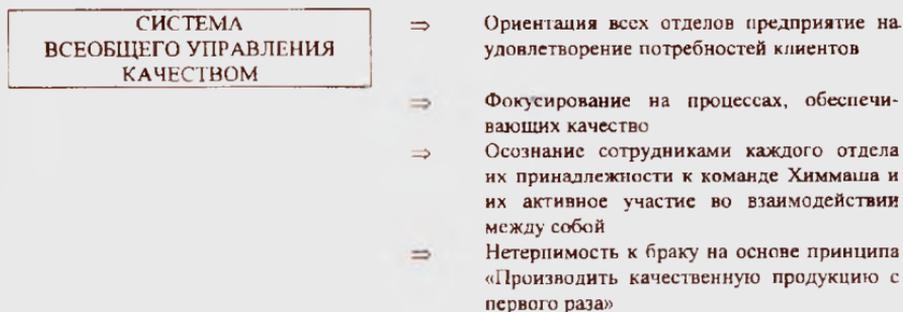


Рис. 4.12. Основные направления системы управления качеством

Сложной задачей для любого предприятия (организации) является определение оптимальной производственной программы (ассортимента).

В традиционной постановке нахождение оптимального ассортимента выпуска продукции по критерию максимальной прибыли может быть осуществлено на основе использования методов линейного программирования следующим образом:

$$\begin{aligned} \max \quad & F = \sum_{j=1}^n C_j \cdot X_j \\ \sum_{j=1}^m A_{ij} X_j & < B_i \quad (i = 1, \dots, m) \\ X_j & \geq 0 \quad (j = 1, \dots, n), \end{aligned}$$

где  $X_j$  — объем производства  $j$ -го вида изделия, шт;

$C_j$  — прибыль на единицу  $j$ -го изделия, шт;

$B_i$  — объем  $i$ -го вида ресурса;

$A_{ij}$  — норма расхода  $i$ -го вида ресурса на единицу  $j$ -го изделия.

Однако величину прибыли на единицу  $j$ -го изделия ( $C_j$ ) нельзя считать постоянной вследствие изменения доли постоянных затрат при изменениях объема производства, поэтому в качестве критерия оптимальности более правильным будет использовать маржинальный доход, а в качестве прибыли на единицу продукции — ставку маржинального дохода на единицу продукции.

Ниже представлена реализованная на примере гормолзавода (г. Курган) задача максимизации маржинального дохода.

$$\max F = 2,87 X_1 + 0,57 X_2 + 1,84 X_3 + 3,02 X_4 + 3,54 X_5$$

$$20,42X_1 + 0,69X_2 + 0,69X_3 + 4,12X_4 < 18389,85 \quad (1)$$

$$0,32X_1 + 0,32X_3 + 9,10X_5 < 3821,33 \quad (2)$$

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 > 19500,00 \quad (3)$$

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 < 104000,00 \quad (4)$$

$$X_j \geq 0 \quad (5)$$

$X_1$  — производство масла,

$X_2$  — производство молока,

$X_3$  — производство кефира,

$X_4$  — производство сметаны,

$X_5$  — производство творога.

По результатам решения  $X_1 = 0$ ,  $X_2 = 8001$ ,  $X_3 = 7992$ ,  $X_4 = 4094$ ,  $X_5 = 0$ .

Уравнение (1) и (2) — ограничение по затратам сырья;

уравнение (3) — ограничение по критическому объему продаж;

уравнение (4) — ограничение по спросу.

В качестве коэффициентов целевой функции использовалась ставка маржинального дохода на единицу продукции (на 1 тонну масла, молока, кефира, сметаны, творога).

Результаты решения наглядно демонстрируют, что в условиях существующих ограничений для увеличения дохода целесообразно отказаться от выпуска первого и пятого вида продукции (масла и творога), при одновременном увеличении продаж молока, сметаны и кефира.

Маржинальный доход можно использовать в качестве критерия при сравнении уровня рентабельности различных видов продукции. Самой рентабельной считается продукция с максимальным маржинальным доходом на единицу продукции. На практике при разработке ассортиментной политики предприятия (организации) всегда находятся «узкие места», например, затраты труда или используемое оборудование. В этих условиях необходимо производить расчет на основе показателя маржинального дохода на человека — час или единицу машинного времени. С учетом рентабельности по маржинальному доходу можно скорректировать производственную программу. Ассортимент фирмы в целом по своему характеру должен быть взаимоподдерживающим.

Экономическое обоснование позволяет подтвердить выбранную товарную стратегию, сложившуюся при формировании продуктивно-ассортиментной концепции предприятием или организацией.

#### ***Ключевые термины и понятия***

*Производственная программа* — план производства и реализации продукции определенного ассортимента и качества в натуральных и стоимостных показателях, ориентированный на достижение целей предприятия (организации).

*Товарная единица* — обособленная целостность, характеризующаяся показателями величины, цены, внешнего вида.

*Товарный ассортимент* — группа товаров, схожих между собой по:

набору выполняемых функций,

характеру удовлетворения потребительских нужд,

каналам распределения,

диапазону цен.

*Товарная номенклатура* — совокупность ассортиментных групп товаров и товарных единиц, предлагаемых покупателю конкретным продавцом.

*Товарная марка* — имя, знак, символ или их сочетание, которые идентифицируют продукцию и услуги продавца или группы продавцов.

*Торговый образ* — персонифицированная товарная марка.

*Торговый знак (товарный знак)* — фирменное имя, знак, торговый образ или их сочетание, защищенные юридически.

*Товарная политика* — совокупность методов и подходов к определению номенклатуры и поддержанию оптимальной структуры производимых на продажу товаров с точки зрения текущих и долгосрочных целей организации, рыночной конъюнктуры, использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

## Литература

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности предприятия: Уч.-метод. пособие. — М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 1995.
3. Медынский В. Г., Шаршунова Л.Д. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. — М.:ИНФРА-М, 1997.
4. Моисеева Н.К., Анисин Ю.П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновленее. — М.: Внешторгиздат, 1993.
5. Красовский П.А., Ковалев А.И., Стрижов С.Г. Товар и его экспертиза. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1998.
5. Семенов В.М., Баев А.И. и др. Экономика предприятия / Под ред. В.М.Семенова. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996..

## ГЛАВА 5. СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 5.1. Структурный подход к изучению предприятия как социально-экономической системы

Изучение любой системы, обусловленной объективным существованием целостных комплексов элементов в материальном мире, предполагает наличие объекта исследования, исследователя и цели. Наличие двух последних приводит к тому, что один и тот же реально существующий объект становится источником выявления целого ряда систем. Например, одно и то же промышленное предприятие с точки зрения технолога, социолога и экономиста — это разные системы. Аналогичным образом определение систем может изменяться с изменением цели наблюдения.

Как известно, системы классифицируются по степени сложности. Промышленное предприятие, как и многие другие объекты социально-экономического класса, относится к сверхсложным (большим) системам, которые не поддаются полному, исчерпывающему описанию, являются вероятностными и проявляют свойства, не вытекающие непосредственно из свойств, составляющих систему элементов. Кроме того, промышленное предприятие как объект изучения относится к классу целенаправленных систем, стремящихся к целесообразному поведению, к достижению наиболее предпочтительных состояний.

Неограниченная сложность предприятия как системы предопределяет и методологию его исследования. Ее важнейшей особенностью является неразрывное единство двух подходов: функционального (поведенческого) и структурного.

В соответствии с поставленной целью исследования предприятия как социально-экономической системы его "выделение" из окружающего мира образует две составляющих: собственно система (предприятие) и внешняя среда. Система связана с внешней средой двояким образом: внешняя среда воздействует на систему через входы последней, а система воздействует на внешнюю среду через свои выходы. Входы предприятия характеризуются, например, наличием ресурсов, их стоимостью, регулярностью поставок и т.д. Параметры выхода предприятия отражают потоки произведенных товаров и услуг.

Функция системы проявляется в ее поведении, и при функциональном подходе исследователя интересует не столько то, из чего состоит система, сколько то, как она себя ведет.

При всей важности функционального подхода к исследованию промышленного предприятия как сверхсложной системы он далеко не исчерпывает возможности его познания. Из философии известно, что всеобщим принципом развития познания служит переход от явления к сущности вещей. В системном анализе этот принцип

конкретизируется в переходе от исследования функции систем к изучению их структуры.

Структурный анализ предприятия значительно расширяет возможности его изучения. Во-первых, этот анализ позволяет гораздо глубже познать экономические механизмы производства материальных благ, выявить зависимости параметров выхода от внутренних состояний объекта. Во-вторых, при знании структуры появляется возможность воздействия не только на входы системы производства, но и на ее внутренние состояния в соответствии с целевой функцией. В-третьих, наличие структурных описаний существующих предприятий является необходимой предпосылкой для совершенствования существующих структур и создания новых.

Изучение структур и функций системы «Производство и реализация продукции на промышленном предприятии» включает стадию анализа и синтеза. Цель анализа — возможно полное познание закономерностей функционирования системы при существующей структуре. Задача синтеза — спроектировать такую структуру, при которой наилучшим образом будут реализованы заданные функции.

Структурный анализ предприятия как целостного комплекса взаимодействующих элементов вместе с их свойствами и взаимоотношениями ставит своей задачей прежде всего выявление этих элементов. Всякую сложную систему, как известно, можно разложить на подсистемы. Их выделение производится в соответствии с целью наблюдения. В соответствии с многообразием целей исследования предприятия как социально-экономической системы неограниченной сложности существует многообразие структур предприятия.

Производственный процесс, осуществляемый на предприятии, как известно, есть процесс создания определенных материальных благ, основными элементами которого являются целесообразная деятельность, или сам труд, предметы и средства труда. В соответствии с этим изучаются материально-технические и организационные структуры производства. Первые характеризуются материальными элементами производственной системы и соотношениями между ними. Они, как правило, являются предметом изучения технических дисциплин. Организационные структуры отражают процессы разделения труда между людьми, их группировку в производстве, определяющую последовательность и очередность работ, сочетания производственных процессов во времени. Эти структуры изучаются организационно-экономическими дисциплинами.

## **5.2. Общая и производственная структура предприятия**

Современное промышленное предприятие состоит из производственных подразделений: цехов, участков и хозяйств, органов управления и организаций по обслуживанию работников предприятия.

Состав производственных звеньев, организаций управления и обслуживания, их количество, величина и соотношение между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности представляют собой общую структуру предприятия.

К производственным звеньям предприятия относятся цехи и участки, где изготавливается основная продукция предприятия, инструменты, запасные части для ремонта оборудования. В некоторых производственных звеньях проводятся ремонтные работы и вырабатываются различные виды энергии.

К организациям, обслуживающим работников предприятия, относятся жилищно-коммунальное хозяйство, детские учреждения, столовые, подсобное хозяйство, профилактории, сеть учебных заведений по повышению производственной квалификации и культурного уровня рабочих и служащих. В настоящее время указанные организации называют объектами социальной сферы. В период изменения форм собственности, приватизации и разгосударствления общая структура нередко претерпевает существенные изменения за счет исключения из нее указанных объектов.

**Производственная структура промышленного предприятия** представляет собой форму организации производственного процесса и находит свое выражение в размерах предприятия, в количестве и составе цехов и служб, созданных на предприятии, их планировке, а также в составе, количестве и планировке производственных участков и рабочих мест внутри цехов, создаваемых в соответствии с расчленением процесса производства на крупные звенья, частичные производственные процессы и производственные операции.

Структуры предприятия отражают прежде всего наличие основных, вспомогательных и обслуживающих процессов. Основными называются такие процессы, которые выполняются непосредственно для изготовления изделий основного производства, предназначенных для продажи.

Под вспомогательными процессами понимаются процессы изготовления изделий вспомогательного производства, предназначенных для собственных нужд предприятия. В машиностроении, например, к ним относятся изготовление и ремонт оборудования; ремонт зданий и сооружений; изготовление и ремонт технологического оснащения; производство и передача всех видов энергии.

Под обслуживающими процессами понимаются такие, которые связаны лишь с обслуживанием основных и вспомогательных процессов. К ним относятся складские, транспортные и контрольные работы.

Первичным звеном организации процесса производства является **рабочее место** — часть производственной площади, где рабочий или группа рабочих выполняет отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства, используя при этом соответствующее оборудование и техническую оснастку.

Наличие системы однотипных производственных участков, связанных между собой и нуждающихся в едином руководстве, на крупных и средних предприятиях является предпосылкой создания цехов.

**Цех** — производственное административно обособленное подразделение предприятия, в котором изготавливается продукция или выполняется определенная стадия производства, в результате которой создается полуфабрикат, используемый на данном или других предприятиях

Многие мелкие и средние предприятия имеют бесцеховую структуру и состоят из производственных участков. Различают следующие виды цехов и производственных участков: **основные, вспомогательные, обслуживающие и побочные.**

**В основных цехах** и на производственных участках либо выполняется определенная стадия производственного процесса по превращению основного сырья или полуфабрикатов в основную продукцию предприятия (например, литейные, механические и сборочные цехи на машиностроительном заводе), либо реализуются стадии непосредственного изготовления каких-либо изделий или их узлов.

**Вспомогательные цехи** или **участки** изготавливают продукцию, потребляемую, как правило, внутри завода и этим способствуют выпуску основной продукции, создавая условия для нормальной работы основных цехов. К вспомогательным относятся ремонтные, инструментальные, модельные, энергетические и другие цехи.

**Обслуживающие хозяйства и цехи** организуются для обслуживания основных и вспомогательных цехов. В составе хозяйств могут быть созданы отдельные обслуживающие цехи, например, транспортный.

Экономическая целесообразность переработки отходов основного производства является предпосылкой создания побочных цехов и участков. Изготовление побочной продукции на крупных предприятиях является в ряде случаев одной из экономически оправданных функций их деятельности. В настоящее время цехи товаров широкого потребления создаются, например, на крупных машиностроительных и металлургических предприятиях, на предприятиях химической промышленности.

Выделяют также **подсобные цехи**, изготавливающие тару для упаковки продукции, выполняющие работы по консервации продукции, ее упаковке, погрузке и отправке потребителю.

В производственной структуре предприятия важную роль играют конструкторские и технологические подразделения, лаборатории и научно-исследовательские институты. В условиях рынка значение указанных элементов структуры повышается, во-первых, в связи с жесткими требованиями среды по уровню качества продукции и издержкам по ее изготовлению. Во-вторых, особую роль играют задачи адаптации предприятий к изменениям рыночной конъюнктуры. Разработка новых перспективных изделий и быстрое освоение их производства — задача не меньшей важности и сложности, чем поддержание высокого уровня качества “текущего” производства.

### **5.3. Типы производственной структуры и организации производства**

Выделяют три типа производственной структуры промышленных предприятий: **технологический, предметный и смешанный.**

На предприятиях с **технологической структурой** цехи и производственные участки создаются по принципу технологической однородности. Например, на текстильных предприятиях организуются прядильные, ткацкие, отделочные цехи; на металлургических — доменные, сталеплавильные, прокатные; на машиностроительных предприятия — механические, термические, литейные, кузнечные, сборочные цехи.

Внутри цехов по принципу технологической однородности создаются участки, например, токарный, фрезерный, шлифовальный и др. При такой структуре цехи и участки выполняют определенные операции на оборудовании, расположенном по однотипным группам.

Технологическая специализация цехов не способствует внутривзаводскому кооперированию, относительно увеличивает длительность производственного цикла и затраты на транспортировку. Ответственность руководителей цехов здесь ограничена определенной частью производственного процесса.

При **предметной структуре** цехи и участки заняты изготовлением какого-либо определенного изделия или группы изделий и располагаются в этом случае по ходу технологического процесса. Объединение в этом случае может быть и для определенной группы сборочных единиц или деталей. Выбор того или иного варианта предметной специализации определяется масштабом производства и величиной загрузки оборудования и рабочих. Теория и методы такого выбора изучаются в специальных курсах по теории и практике организации производства.

В цехах предметной специализации стремятся по возможности осуществить законченный (замкнутый) цикл производства изделий. Такие цехи (участки) называются предметно-замкнутыми. Замкнутый цикл производства достигается при совмещении в одном и том же цехе разнообразных технологических процессов. По целому ряду причин это не всегда возможно. В машиностроении чаще всего в одном предметном цехе совмещают обработочную и сборочную стадии производственного процесса. Научно-технический прогресс, проявляющийся в применении новых ресурсосберегающих технологий и комплексной механизации и автоматизации производства, приводит к территориальному сближению отдельных стадий производственного процесса и к отказу от обособления их в отдельных цехах.

При **смешанной, или предметно-технологической,** структуре заготовительные цехи и участки обычно организуются по технологическому принципу, а обрабатывающие и выпускающие — по предметному. Смешанная структура наиболее распространена и применяется на большей части машиностроительных предприятий.

Производственная структура предприятия, как и его общая структура, может рассматриваться по составляющим ее частям: структура основного производства, структура вспомогательных производств и т.д. Ведущей остается структура основного производства. Особое ее место в общем составе предприятия обусловлено тем, что она предопределяет не только производственную структуру, структуру управления, обслуживания и общую структуру предприятия, но и эффективность основного производства и в значительной степени предприятия в целом. В соответствии с характером основного производства производственная структура предприятий различных отраслей имеет свои особенности. Так, например, на металлургических предприятиях преобладает технологическая структура, элементами которой являются доменные, сталеплавильные, прокатные, копровые, коксовые цехи, агломератная фабрика. Технологическая структура характерна и для предприятий текстильной промышленности. Машиностроение включает предприятия с различной производственной структурой.

В соответствии с комплексной характеристикой особенностей организации и технического уровня определяют типы производства, которые целесообразно рассматривать с позиций их связи с общей и производственной структурой.

Массовый тип производства характеризуется непрерывным изготовлением ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах. К предприятиям с массовым выпуском продукции относятся, например, автомобильные, тракторные, вагоностроительные заводы. Непременным условием массового производства является высокий уровень стандартизации и унификации. Для заводов массового производства характерна предметная производственная структура и широкая специализация цехов основного и вспомогательного производств, обслуживающих хозяйств и служб. В состав подразделений предприятия входят самостоятельные службы главного конструктора, главного технолога, главного сварщика, главного металлурга, главного энергетика, главного механика, отдела стандартизации и унификации изделий. В массовом производстве более благоприятные условия для комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, сокращения производственного цикла изготовления изделий, повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции, улучшения ряда технико-экономических показателей.

Серийный тип производства характеризуется изготовлением ограниченной номенклатуры изделий партиями (сериями), повторяющимися через определенные промежутки времени на рабочих местах с широкой специализацией. Большинство машиностроительных заводов относится к заводам серийного производства, например, самолетостроительные и моторостроительные заводы. Для таких заводов характерна предметная производственная структура. В зависимости от количества одновременно изготавливаемых изделий в серии различают мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производство. Крупносерийный тип производства приближается по своим характеристикам к массовому производству, мелкосерийный — к единичному.

Единичный тип производства характеризуется изготовлением разнообразной и непостоянной номенклатуры изделий в единичных количествах, повторяющихся на рабочих местах, не имеющих определенной специализации. Речь идет о штучном выпуске продукции. Классическим примером предприятия единичного производства является Уральский завод тяжелого машиностроения (г. Екатеринбург). Для заводов единичного производства характерна технологическая производственная структура.

#### 5.4. Генеральный план предприятия

**Генеральный план** предприятия отражает его структуру в виде проектируемого или фактического размещения всех основных и вспомогательных цехов и служб, включая рельсовые и безрельсовые дороги, подземные и наземные сети, согласованного с особенностями рельефа местности и требованиями благоустройства территории.

Разработка генерального плана предприятия производится на основе определенных принципов, важнейшими из которых являются следующие:

1. Расположение зданий основных цехов и общезаводских складов сырья, основных материалов готовой продукции по ходу производственного процесса с обеспечением постоянного направления движения главных грузопотоков (принцип прямоточности). Расположение зданий, цехов и складов в соответствии с этим принципом должно осуществляться по следующей схеме: склады сырья и основных материалов — заготовительные цехи — обрабатывающие цехи — сборочные цехи — склады готовой продукции.

2. Склады сырья и основных материалов должны размещаться на границе участка завода со стороны ввоза грузов (подъездных путей) вблизи заготовительных цехов, склады готовой продукции — в непосредственной близости от сборочных (выпускающих) цехов у путей вывоза грузов с предприятия.

3. Вспомогательные цехи должны располагаться по возможности ближе к производственным цехам, потребляющим их продукцию, не усложняя и не стесняя при этом основные грузопотоки. Прежде всего это относится к инструментальным, ремонтно-механическим и электроремонтным цехам, которые должны находиться вблизи производственных цехов, имеющих наибольшее количество оборудования.

4. Необходимо исключить (минимизировать) встречные и обратные движения материалов, деталей и изделия. Это уменьшает затраты на внутризаводскую транспортировку и должно учитываться при проектировании основных и вспомогательных цехов.

5. Следует учитывать направления ветров и условия естественного освещения.

6. Взаимное расположение зданий должно удовлетворять санитарно-техническим и противопожарным нормам.

7. Небольшие производственные и вспомогательные цехи целесообразно объединить в одном здании. Это позволит сократить транспортные пути, создаст предпосылки для механизации межцеховых перемещений продукции, сокращения площади территории предприятия, длины внутризаводских путей и коммуникационных линий и уменьшения соответствующих расходов. Рационально блокировать в одном здании цехи, однородные по технологическому процессу, имеющие тесную производственную связь. На некоторых предприятиях подобные объединения образуют корпус. На крупных машиностроительных предприятиях получило распространение объединение цехов в литейную, кузнечную, деревообрабатывающую, механосборочную группы.

8. Цехи, однородные по характеру производства, пожарным и санитарно-гигиеническим условиям, необходимо по возможности располагать в определенных зонах, среди которых выделяются: зона горячих цехов, обрабатывающих цехов, энергетических цехов (станций), общезаводских служб. Зоны, в которых размещены цехи, выделяющие в атмосферу дым и газы (как правило, это зоны горячих цехов), во-первых, должны быть размещены с подветренной стороны по отношению к другим зданиям; во-вторых, это расположение должно учитывать размещение жилых массивов вне территории предприятия.

9. Генеральный план должен иметь перспективу своего развития. Для этого расположение зданий и сооружений на территории завода должно быть таким, чтобы расширение производства в долговременном периоде происходило в основном без нарушения исходной целостности — генерального плана как системы, по возможности без разрушения ранее созданных объектов.

Понятно, что указанные принципы в реальной ситуации могут оказаться противоречивыми. Поэтому составление генерального плана, как правило, достаточно сложная самостоятельная задача. Если удастся количественно оценить ущерб, обусловленный нарушением каждого из перечисленных принципов, то оптимальное построение генерального плана имеет целевой функцией минимизацию суммарного ущерба.

### **5.5. Задачи совершенствования структуры предприятия в условиях рынка**

Рыночные условия производства и реализации продукции промышленных предприятий определяют особые подходы к выбору путей совершенствования производственной структуры.

В условиях динамично изменяющегося спроса на продукцию промышленных предприятий, достижений научно-технического прогресса, позволяющих, с одной стороны, улучшить потребительские свойства товаров и, с другой, обеспечить меньшие затраты ресурсов, — развитие структуры предприятия затрагивает и совершенствование всех ее элементов. С этим связаны изменения методов и форм организации производства для более эффективного использования новейших достижений науки и техники в производственном процессе.

В настоящее время комплекс задач совершенствования общей и производственной структур предприятия правомерно разделить на две взаимосвязанные группы. В первую группу входят задачи совершенствования структуры, в которых повышение эффективности производства достигается в условиях относительно стабильных параметров среды предприятия; во вторую — задачи совершенствования структуры в плане адаптации предприятия к изменяющимся условиям рынка.

Наука и практика определили такие пути совершенствования производственной структуры как укрупнение предприятий и цехов, интеграция отдельных предприятий, создание мощных промышленных и научно-производственных объединений на основе концентрации производства, достижение конструкторско-технологической однородности продукции за счет широкой унификации и стандартизации и других. При этом решаются задачи совершенствования общей структуры предприятия и его производственной структуры. Эффективность совершенствования общей структуры проявляется через повышение качества управления предприятием. Известно, что объем информации, подлежащей обработке в процессе управления, находится в квадратичной зависимости от числа элементов системы. Поэтому, формируя общую структуру предприятия, важно не только определить число подразделений, основных и вспомогательных цехов предприятия, но и учесть рациональные схемы информационных связей.

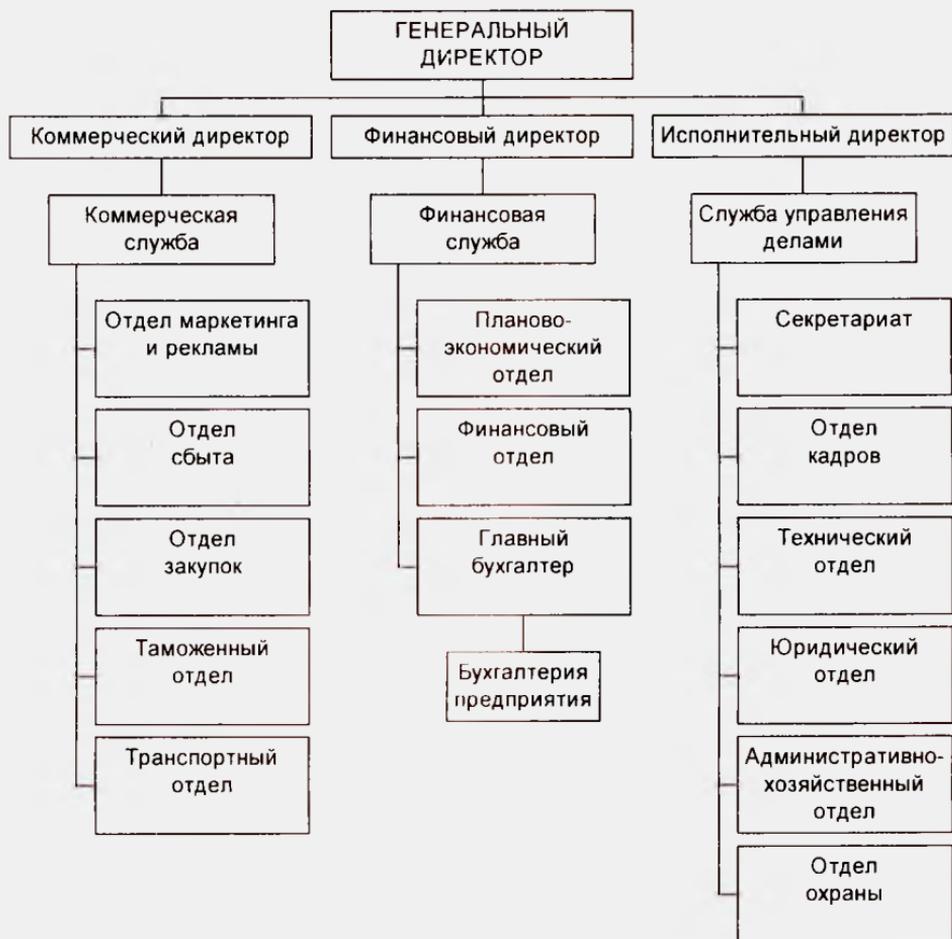


Рис. 5.1. Типовая организационная структура предприятия

Совершенствование производственной структуры ориентировано на конкретные цехи, участки, линии и включает в себя организацию прямоточного изготовления деталей и узлов, с целью повышения непрерывности производственных процессов, упрощения маршрутов, улучшения использования рабочего времени и средств труда. Подробно методы совершенствования общей и производственной структуры предприятия изучаются в дисциплинах по организации и управлению производством.

Качество управления предприятием зависит от качества его организационной структуры и эффективности способа управления. Типовая организационная структура предприятия представлена на рис. 5.1. Одной из проверенных мировой практикой форм эф-

эффективного управления является бюджетный метод управления через центры ответственности (см. гл. 15). Этот метод опирается на процедуры определения центров ответственности за реализацию видов деятельности и функции, их четкой и однозначной привязки к организационной структуре предприятия и определения личной ответственности за результаты их деятельности. В зависимости от характера деятельности подразделения могут выделяться следующие виды ответственности: за расходы — центры затрат, за доходы — центр дохода, за прибыль центр прибыли и др. (см. гл. 15). На рис. 5.2 приведена схема управления через центры ответственности многопрофильным предприятием, в состав которого входят два центра прибыли — консультационный отдел и отдел продаж по индивидуальным заказам, один центр дохода — отдел оптовых продаж и четыре центра затрат — администрация, бухгалтерия, транспортный отдел и хозяйственная служба.

Вторая группа задач совершенствования структуры предприятия обусловлена экономической самостоятельностью в условиях рынка. Эти задачи связаны с процессами адаптации промышленного предприятия к рыночным условиям. Изменение структуры предприятия несмотря на ее консервативность является важным условием адаптации.

Адаптация в строгом понимании — «способность системы обнаруживать целенаправленное, приспособляющееся поведение в сложных средах, а также сам процесс такого приспособления»<sup>1</sup>. Применительно к предприятию (как и ко многим другим сверхсложным системам) данная способность обусловлена соответствующей структурой. Таким образом, целенаправленное совершенствование структуры на предприятии является предпосылкой его адаптивного поведения в условиях изменения параметров рыночной среды. Итак, категория адаптации раскрывается, с одной стороны, как способность и, с другой — как процесс.

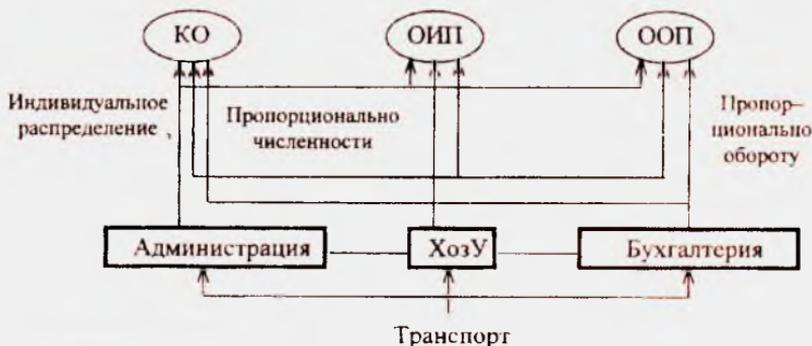
Формирование способности предприятия к адаптации в условиях рынка в значительной степени обуславливается совершенствованием общей его структуры. Это проявляется, например, в изменении направления (профиля) деятельности предприятия в связи с конверсией, в кардинальной смене номенклатуры продукции гражданского назначения, в связи с конъюнктурой рынка. Здесь объективно преобразуется общая структура предприятия. В условиях экономической самостоятельности предприятий по-новому, с системных позиций, решаются вопросы материально-технического снабжения, распределения и сбыта готовой продукции и соответственно организации производства. Формирование логистической цепи также связано с изменением общей структуры предприятия (см. гл. 8).

Производственная структура предприятия формируется в соответствии с занимаемым сегментом рынка, прогнозными изменениями рыночной среды в плане изменения спроса на различные товары и услуги. В данном случае адаптационные свойства производственной структуры связаны с ее универсальностью — способностью удовлетворить потребность рынка товаров и услуг в определенном диапазоне (например, способность предприятия выпускать автомобили определенного класса различных модификаций, способность выпускать рабочие машины по группам наперед заданных параметров и т.д.).

<sup>1</sup> Математика и кибернетика в экономике. Словарь-справочник. — М.: Прогресс, 1975 — С. 20



Общие затраты – бухгалтерия, содержание ремзоны, администрация



○ центр прибыли или дохода  
 □ центр затрат

КО – консультационный отдел, ОИП – отдел продаж по индивидуальным заказам,  
 ООП – отдел оптовых продаж, А – администрация, Б – бухгалтерия; ТС – транспортная служба;  
 ХозУ – хозяйственное управление.

Рис. 5.2. Схема управления через центры ответственности многопрофильным предприятием

Структурные изменения в рамках адаптации как процесса проявляются в оперативной реакции предприятия (производственной системы) на текущие фактические или прогнозные изменения параметров рыночной среды. Здесь производственная структура должна обеспечить минимизацию потерь, обусловленных, с одной стороны, потерями из-за неудовлетворенности рыночного спроса и, с другой – затратами, связанными с «настройкой» элементов производственной структуры на «новый спрос». Существуют экономико-математические модели, отражающие процессы адаптации

производственной структуры к рыночным условиям. Их изучение проводится в специальных курсах: экономико-математические методы и исследование операций, организация и планирование производства, технология производства и др.

### **Ключевые термины и понятия**

*Общая структура предприятия* — состав производственных звеньев, организаций управления и обслуживания, их количество, величина и соотношение между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности.

*Производственная структура предприятия* — форма организации производственного процесса, выражающаяся в размерах предприятия, в количестве и составе цехов и служб, их планировке, в составе, количестве и планировке производственных участков и рабочих мест внутри подразделений, создаваемых в соответствии с принятым расчленением производственного процесса.

*Рабочее место* — часть производственной площади, где рабочий или группа рабочих выполняет отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства, используя при этом соответствующее оборудование и техническую оснастку.

*Цех* — производственное административно обособленное подразделение предприятия, в котором изготавливается продукция или выполняется определенная стадия производства, в результате которой создается полуфабрикат, используемый на данном или других предприятиях.

*Технологическая структура* — производственная структура, в которой цехи и производственные участки создаются по принципу технологической однородности.

*Предметная структура* — производственная структура, при которой цехи и участки заняты изготовлением какого-либо определенного изделия или группы изделий и *располагаются по ходу технологического процесса*.

*Смешанная (предметно-технологическая) структура* — производственная структура, при которой заготовительные цехи и участки организуются по технологическому принципу, а обрабатывающие и выпускающие — по предметному.

*Генеральный план предприятия* — форма отражения структуры предприятия в виде проектируемого или фактического размещения всех основных и вспомогательных цехов и служб, включая рельсовые и безрельсовые дороги, подземные и наземные сети, согласованного с особенностями рельефа местности и требованиями благоустройства территории.

### **Литература**

1. Васильев Ю. П. Управление развитием производства: опыт США. — М.: Экономика, 1989.
2. Колесников С. Организация учета через центры ответственности // Экономика и жизнь. — № 49. — 1997.
3. Кондратьев В. Первый шаг — уточнение организационной структуры // Экономика и жизнь. — № 5. — 1997.
4. Менеджмент и рынок: германская модель. Учебное пособие / Под ред. проф. У. Пора и проф. С. Долгова. — М.: Изд-во БЕК, 1995.
5. Управление по результатам / Пер. с финск., общ. ред. и предисл. Я. А. Лейманна. — М.: Издательская группа "Прогресс". 1993.

## РАЗДЕЛ II. РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### ГЛАВА 6. ПРОИЗВОДСТВО В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

#### 6.1. Факторы производства

Любое производство, в том числе и современное, может характеризоваться общими чертами. Оно имеет в принципе одинаковые основные составляющие, поскольку в конечном счете представляет собой процесс взаимодействия человека на предметы и средства труда и приспособления их к удовлетворению тех или иных потребностей.

Политическая экономия выделяет четыре фактора производства — труд, капитал, землю и предпринимательские способности.

Основоположники различных экономических учений предавали большое значение тому или иному фактору. Так, К. Маркс считал основным фактором труд, а остальные были для него зависимыми от труда. Создатель теории предельной производительной труда Дж. Б. Кларк признавал лишь два фактора производства — труд и капитал, а представитель австрийской школы Э. Бём-Баверк — природу и капитал.

Абстрагируясь от идеологических воззрений, большинство современных ученых-экономистов признают названные факторы производства как основные. Однако рассматривают факторы производства не столько как ресурсы (природные, материальные и трудовые), сколько как параметры, оказывающие непосредственное влияние на производство. Такой подход позволяет существенно расширить перечень факторов производства, включив в него технологию, организацию производства, информацию.

С этих позиций производство может быть представлено как целенаправленный процесс по созданию продукции или оказанию услуги в целях удовлетворения общественных и личных потребностей. Иными словами — производственная система (рис. 6.1), в которой осуществляется трансформация факторов производства в готовый продукт (изделие или услуга).



Рис 6.1 Схема производственной системы

Любая система является совокупностью взаимодействующих комплексов, каждый из которых может быть рассмотрен в качестве самостоятельной системы.

К фактору **«земля»** относятся все природно-естественные ресурсы.

Под фактором **«труд»** в экономике понимается использование физических и умственных способностей людей, применяемых в производстве товаров и услуг.

Фактор **«капитал»** или «инвестиционный ресурс» охватывает деньги, вклады-ваемые в средства производства — здания, сооружения, производственное оборудование, инструменты, сырье, материалы и др.

**Предпринимательские способности** — умение людей соединять все факторы производства для создания товаров или услуг с наибольшей эффективностью, принимать основные решения по ведению производственного процесса и идти на риск.

С позиций системного подхода **организация производства** представляет собой совокупность структуры предприятия как системы и способов функционирования ее элементов. Структура выражает и определенное взаимодействие элементов, обеспечивая функционирование и развитие предприятия. При этом организация производства непосредственно соотносится с понятием управления. С тех же системных позиций они могут рассматриваться как свойства системы: организация производства как состояние, мера внутренней упорядоченности, согласованность действий отдельных элементов системы, а управление — как сохранение определенной структуры системы или изменение уровня ее организованности.

Различают производственную и организационную структуру предприятия. Под производственной обычно понимается состав и размеры основных и вспомогательных цехов и участков, обслуживающих хозяйств производственного назначения.

Основными факторами, оказывающими влияние на производственную структуру, являются:

- 1) характер выпускаемой продукции и ее номенклатура;
- 2) масштаб производства;
- 3) уровень кооперирования.

Характер выпускаемой продукции и способы ее изготовления в решающей степени определяют состав цехов и их размеры, грузооборот и величину территории завода. Важным обстоятельством при организации производства, является то, что отдельные виды изделий вырабатываются в различных объемах. Чем больше объем выпускаемой продукции, тем более совершенные технические и организационные методы могут быть применены.

Уровень кооперирования также в значительной мере влияет на структуру предприятия: чем он выше, тем она проще

В качестве ведущих организационно-технических факторов, влияющих на формирование отдельных подразделений предприятия и его структуры в целом выступает тип производства.

Тип производства определяется показателем, рассчитываемым соотношением между числом рабочих мест и количеством выполняемых на них операций. Он носит название коэффициента серийности производства.

Вполне определенной количественной величины коэффициента серийности, соответствующего определенному типу производства нет. Но обычно массовым считают производство, если этот показатель находится в пределах 0,8–1,0, серийным – 0,2–0,8, а единичным – менее 0,2.

Организационная структура предприятия – это состав и размеры его организационных единиц (рабочее место, отдел, служба), их соотношение и формы построения.

Организационные единицы тогда работают эффективно, когда их размеры соответствуют объемам и существу устанавливаемых задач. Между разделением организационной структуры на отдельные составляющие и деятельностью предприятия имеется определенная взаимосвязь.

Каждая структура подразделяется по горизонтали и вертикали. Другими словами, различают горизонтальное и вертикальное разделение труда в организационное структуре.

Границы горизонтального разделения труда определяют возможности руководителя эффективно руководить вверенной ему сферой (максимальное число подчиненных, находящихся в непосредственном подчинении у руководителя подразделения). Обычно руководителей-специалистов группируют в пределах функциональной области.

Вертикальное разделение труда образует ступенчатообразные сферы действия по подготовке управленческих решений. Вертикальное разделение управленческого труда на предприятии труда оптимально, когда время прохождения от принятия решения до его исполнения наиболее приемлемое. В противном случае путь движения указаний и объектов длиннее необходимого, появляется опасность несоответствия движения информации сверху вниз и наоборот.

Наиболее важно с точки зрения разделения организационной структуры – это рациональное разделение сфер деятельности. Каждое решение целесообразно принимать на более низком уровне (степени), на котором в представленном круге вопросов имеется для этого достаточная информация.

**Технология** как фактор производства приобрел в современных условиях большое значение. Как технический термин, технология производства – это совокупность различных операций по изменению размеров, свойств, форм предметов труда, методов их обработки и изготовления готовых продуктов в процессе производства. Средствами выполнения технологического процесса являются технологическое оборудование, технологическая оснастка и специальные устройства.

В экономике технологию трактуют как способ преобразования основных факторов производства в готовый продукт. Открываемые наукой и практикой новые механические, физические и химические способы воздействия человека на предметы труда позволяют разрабатывать все более эффективные технологии. Это, в свою очередь, предъявляет высокие требования к рабочей силе и квалификации работников.

Научно-технический прогресс в качестве неперенного фактора производства выдвинул **информацию**, которая необходима и как условие работы современной системы машин и оборудования, включающей в свой состав управляющее устройство, и как предпосылка успешного сбыта готового продукта.

## 6.2. Производственная функция

Отношение между любым набором производственных факторов (вводимые) и максимально возможным итоговым выходом продукции описывается производственной функцией. Производственная функция может строиться для определенной технологии.

Если весь набор факторов укрупненно представить как затраты труда  $L$  и капитала  $K$ , производственная функция может быть выражена следующим образом:

$$Q = f(L, K), \quad (6.1)$$

где  $Q$  — максимальный объем продукции, производимый при данном соотношении  $L$  и  $K$  и данной технологии.

Широко известен опыт построения производственной функции как уравнения регрессии на основе статистических показателей американских ученых Кобба и Дугласа (1929 г.).

Расчет параметров этой производственной функции на примере предприятий обрабатывающей промышленности США дал следующие результаты:

$$Q = 1,01 \times K \times 50,270 \times L \times 50,730 \quad (6.2)$$

Продолживший научные исследования в этой области Роберт Солоу из Мичиганского технологического института учитывал также масштаб производства и влияние технического прогресса.

Двухфакторная производственная функция дает возможность и графического анализа производства с применением изоквант).

Изокванта — это кривая, отражающая альтернативные варианты комбинаций факторов производства, которые могут быть использованы для выпуска данного объема продукции ( $Q$ ). Графически изокванта имеет вид, изображенный на рис. 6.2.

При участии более двух факторов производства требуется применение математического анализа.

Точки на изокванте — возможные комбинации труда  $L$  и капитала  $K$ , при котором за определенный период времени может быть произведено 100 единиц условной продукции при данной технологии и других неизменных факторах.

График на рис. 6.2 выполнен для варианта, когда производитель имеет возможность одновременно менять все производственные факторы. В нашем случае их два —  $L$  и  $K$ . В условиях реальной действительности это маловероятно. Так, относительно легко могут быть изменены затраты на сырье, топливо, энергию и затраты труда производственных рабочих. Значительно сложнее с позиций затрат средств и времени поддаются изменениям производственные площади, количество единиц производственного оборудования.

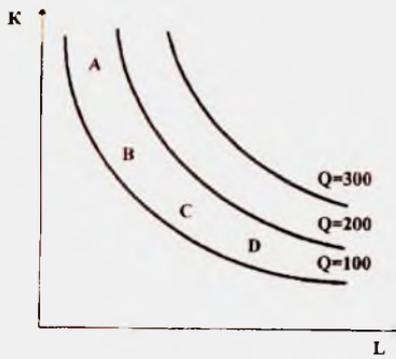


Рис. 6.2. Изокванта

В производственной деятельности предприятия можно выделить два периода с точки зрения возможности изменения производственных факторов: краткосрочный и долгосрочный. В краткосрочном периоде отдельные факторы не изменяются, фиксированы, в долгосрочном – могут быть изменены все факторы производства (для данной технологии).

Объем выпускаемой продукции за определенный период времени характеризуется в рыночной экономике тремя показателями. Это – совокупный (общий) продукт ( $T_p$ ), средний ( $A_p$ ) и предельный ( $M_p$ ).

**Совокупный продукт** – общее количество продукции, произведенное за данное время. С увеличением переменного фактора (в нашем случае  $L$ ) и при прочих неизменных факторах (в нашем случае  $K$ ) его величина будет расти. И наоборот, с уменьшением фактора  $L$  при неизменном факторе  $K$  его величина будет сокращаться.

**Средний продукт** – количество продукции в расчете на одну единицу переменного фактора:

$$A_p = T_p / L. \quad (6.3)$$

Средний продукт представляет собой производительность труда, достигнутую на предприятии.

**Предельный продукт** показывает изменение величины совокупного продукта  $\Delta T_p$  за счет одной дополнительной единицы переменного фактора  $\Delta L$ :

$$M_p = \Delta T_p / \Delta L. \quad (6.4)$$

Взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов, показана на двух графиках, расположенных один под другим (рис. 6.3, А и Б).

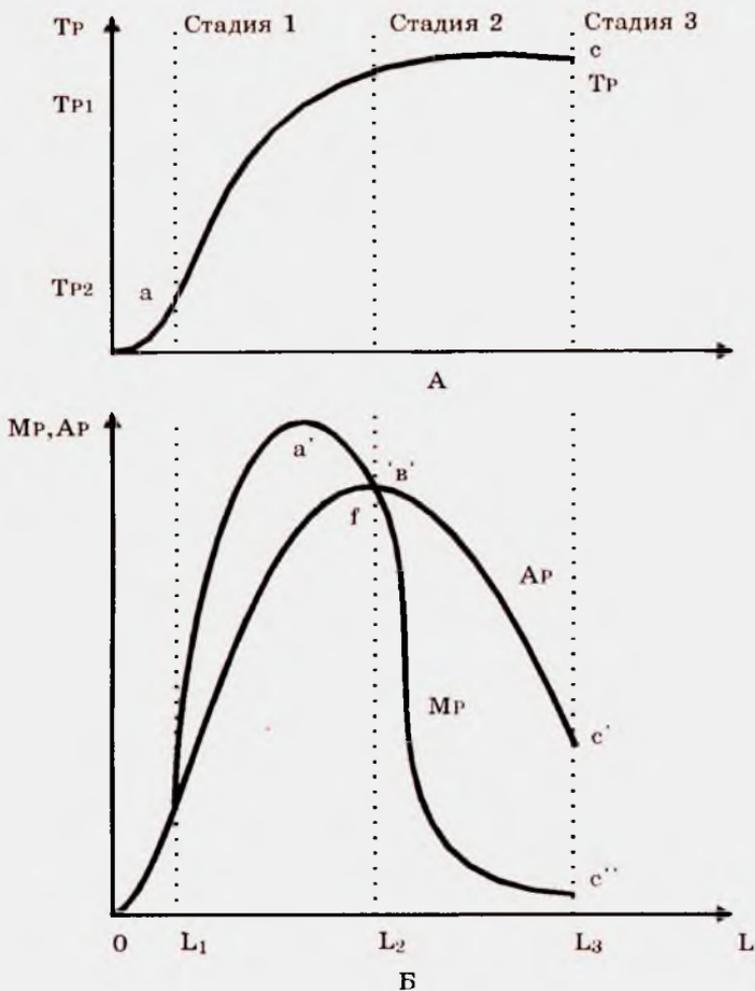


Рис. 6.3. Взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов

Форма кривой совокупного продукта  $Тр$  при изменении затрат труда  $L$  и постоянных затрат других факторов (в нашем случае  $K$ ) отражает закон убывающей предельной производительности. При этом, кривая  $Тр$  на начальном участке до точки «а» имеет вогнутый (относительно точки начала координат) характер. Это означает: одинаковые приращения труда дают все возрастающее приращение общего продукта. Такой интенсивный рост  $Тр$  объясняется действием эффекта разделения труда и возможностью улучшения организации производства и труда. Поскольку все остальные факторы остаются постоянными, наступит обязательно момент, когда

каждая дополнительная единица переменного фактора начнет приносить все меньшую добавку до точки "с", а после нее кривая начинает снижаться. Это означает, что резервы, заложенные в данной технологии, исчерпаны; дальнейшее наращивание производства становится трудным и дорогостоящим.

Рассмотрим рис. 6.3, Б:

в точке "а" кривая общего продукта имеет перегиб, предельный продукт достигает максимума;

в точке "в" кривая среднего продукта достигает максимальной величины и равна его предельному продукту;

в точке "с" общий продукт достигает максимума, а предельный продукт равен нулю.

Производство в рамках рассмотренного краткосрочного периода времени можно подразделить на три стадии, как показано на рис. 6.3 А.

**Стадия 1.** Связана с началом производства, когда  $L = 0$  и продолжается до момента, когда  $L = 410$ , а величина среднего продукта наибольшая. На этой стадии  $M_p > A_p > 0$ .

**Стадия 2.** Начинается стадия с момента, когда средний продукт имеет максимум и кончается, когда предельный продукт равен нулю. На этой стадии  $A_p > M_p > 0$ .

**Стадия 3.** На этой стадии предельный продукт имеет отрицательное значение —  $M_p < 0$ .

С точки зрения рационального поведения предприятия, наибольший интерес представляет вторая стадия производственной функции, поскольку именно здесь достигается оптимальный уровень производства при данной технологии.

Изучая изокванты как графическое изображение взаимодействия факторов производства, следует обратить внимание на следующий факт: кривизна изокванты характеризует возможность взаимной замены факторов при неизменности объема производства.

Однако может иметь место, как исключение, и производственная функция с заданными постоянными соотношениями факторов. При этом возможны два случая.

В первом случае, представленном на рис. 6.4, факторы совершенно взаимозаменяемы для заданного  $Q$  и технологии.

Объем выпуска продукции  $Q$  в точке А достигнут за счет использования только капитала, в точке С — только труда, в точке В и других точках, находящихся на линии ВС, — обоих производственных факторов. Обычно крайности (точки А и С) не встречаются в реальной действительности. Однако это дает разумное приближение к производственным процессам, основанных на автоматизированном производстве или высококвалифицированном труде.

На рис. 6.5 показан второй случай — с фиксированной структурой использования факторов. Прирост выпуска продукции может быть достигнут при увеличении капитала и трудовых затрат в определенной пропорции. Отсюда — изокванты имеют форму прямого угла.

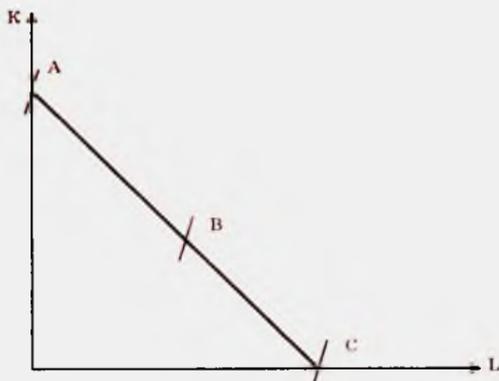


Рис. 6.4. Характер изменения производственной функции, когда факторы производства идеально заменяемые

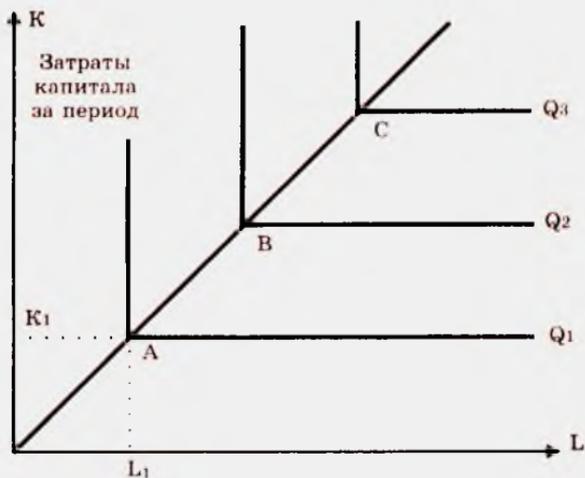


Рис. 6.5. Производственная функция с фиксированной структурой использования факторов

Например, приобретается новое оборудование и соответственно принимаются работники, производящие на нем продукцию.

Точки А, В, С на рис. 6.5 представляют собой возможные сочетания вводимых факторов. Так, чтобы произвести объем продукции  $Q_1$  необходимо в точке А использовать капитал в количестве  $K_1$  и труда – в количестве  $L_1$ . При фиксированных, например, затратах труда  $L_1$  увеличение капитала не изменит объема выпуска продукции  $Q_1$ . И наоборот – при фиксированном капитале  $K_1$  увеличение трудозатрат не приведет к росту

объема выпуска продукции. Выпуск продукции повышается лишь в том случае, если возрастает как использование труда, так и капитала, т.е. при движении от комбинации производственных факторов А к комбинациям В и С.

Обычно производственная функция с фиксированной структурой использования факторов описывает ситуацию, при которой предприятие ограничено в выборе факторов.

В целом же производственные функции могут быть построены для различных структурных составляющих: участка, цеха и предприятия в целом. Степень агрегирования исходных данных также может изменяться от двухфакторной модели до учета целого ряда показателей.

### 6.3. Оптимальный объем производства и реализации

Перед любым предприятием ставится задача определения объема производства, обеспечивающего получение максимальной прибыли при ограничениях в принятии решений, положенных условиями внутренней и внешней среды. Решая эту задачу, следует всегда ставить различия в рассматриваемых временных интервалах.

В этом разделе речь пойдет о краткосрочном временном периоде в условиях совершенной конкуренции при допущении: предприятие производит и реализует только одно наименование изделия.

Различают два метода оптимизации объема производства при сформулированных ограничениях — метод сопоставления валовых показателей и метод сопоставления предельных величин.

Метод сопоставления валовых показателей предполагает расчет прибыли от реализации при различных объемах производства как разницы валового дохода (выручки от реализации) и валовых издержек (табл. 6.1).

Таблица 6.1

#### Динамика показателей издержек и прибыли

Объем реализации, тыс. шт	Цена, тыс. ус. ед.	Выручка от реализации, тыс. ус. ед.	Валовые издержки тыс. ус. ед.			Прибыль, тыс. ед.	Предельные, ус. ед.		
			Всего	Постоянные	Переменные		доход	издержки	прибыль
0	-	0	90	90	0	-90	0	0	0
1	50	50	108	90	18	-58	50	18	32
2	50	100	123	90	33	-23	50	15	35
3	50	150	139	90	49	11	50	16	34
4	50	200	156	90	66	44	50	17	33
5	50	250	178	90	88	72	50	22	28
6	50	300	206	90	116	94	50	28	22
7	50	350	241	90	151	109	50	35	15
8	50	400	286	90	196	114	50	45	5

Предприятие, как это видно из данных табл. 6.1, предпочтет объем производства в 8 тыс. штук условных единиц, обеспечивающих максимальную прибыль — 114 тыс. условных денежных единиц. На графическом изображении этого метода (рис. 6.6) видно, что при реализации продукции в объеме до 3 тыс. штук производство убыточно, поскольку кривая валовых издержек располагается выше кривой валовой выручки.

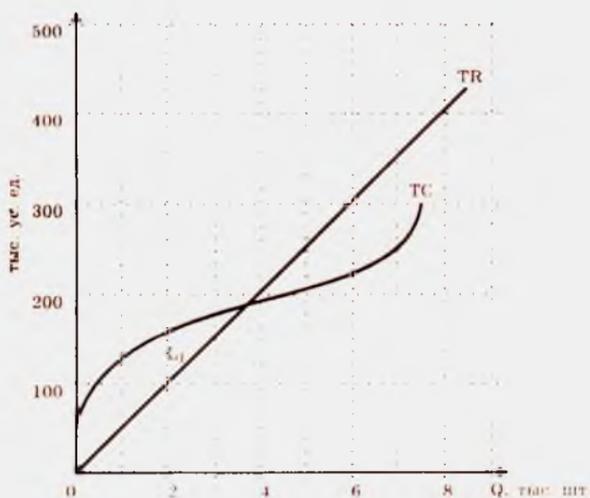


Рис. 6.6. Выбор оптимального объема производства методом сопоставления валовых показателей

При реализации продукции в объеме более 2 тыс. штук кривые валового дохода и прибыли пересекаются, что означает их количественное равенство. Полученная точка пересечения носит название «точки нулевой прибыли». Если показатель объема производства и реализации находится правее точки нулевой прибыли — валовая выручка превышает издержки и предприятие получает прибыль. Оптимальным будет принят объем производства и реализации в 8 тыс. условных единиц, при котором достигается наивысшая величина прибыли — 114 тыс. условных денежных единиц.

Однако в практической деятельности, когда предприятие выпускает определенную продукцию, перед ним встает вопрос: что ему даст производство еще одной дополнительной? Для этого необходимо последовательно сравнивать предельные доход и издержки. Предприятие будет расширять производство до тех пор, пока не будет обеспечен более быстрый рост дохода по сравнению с ростом издержек. Именно на этом положении базируется второй метод определения оптимального объема производства и реализации. Используя данные табл. 6.1, можно проиллюстрировать графическое изложение метода сопоставления предельных величин (рис. 6.7).

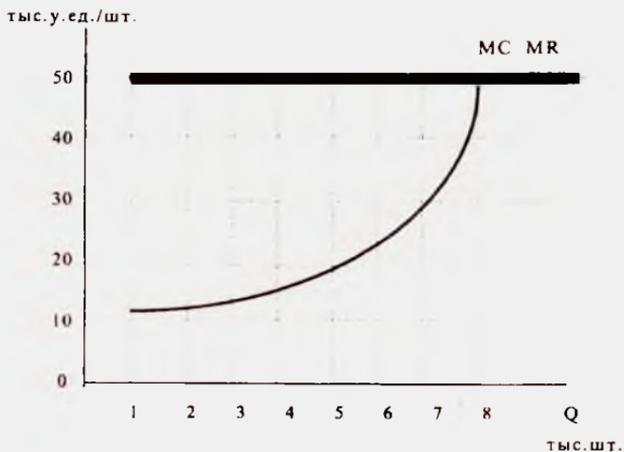


Рис. 6.7. Выбор оптимального объема производства методом сопоставления предельных величин

Оптимальная искомая величина находится на пересечении кривой предельных издержек и предельного дохода. Точка пересечения названных кривых называется «точкой оптимального выпуска». В нашем примере он вновь равен 8 тыс. штук.

Используя либо первый метод (сопоставляя валовые доход и издержки), либо второй (сопоставляя предельные доход и издержки), предприятие оптимизирует объем производства, который обеспечивает ему максимальную прибыль.

### **Ключевые термины и понятия**

*Производственная функция* — функция, определяющая взаимодействие факторов производства.

*Предельные издержки ресурса* — прирост издержек предприятия за счет использования дополнительной единицы данного ресурса.

*Предельный доход* — прирост дохода, связанный с выпуском каждой дополнительной единицы продукции.

*Предельный продукт* — прирост продукции предприятия в натуральном выражении за счет увеличения на единицу количества используемого переменного ресурса.

*Рабочая сила* — совокупность занятых и безработных.

*Рынок труда* — соотношение спроса и предложения рабочей силы.

*Средний продукт* — отношение общего объема продукции к количеству использованных ресурсов.

*Фактор производства* — экономические ресурсы: земля, труд, капитал, предпринимательские способности, организация производства, технология, информация.

## Литература

1. Мормуль Н.Ф., Моисеева Н.К. Основы микроэкономики / Под ред. проф. Моисеевой Н.К. – М.: МГИЭТ, 1994.
2. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. – М.: Экономика, 1992.
3. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. – М.: Финансы и статистика, 1992.
4. Семенов В.М., Баев И.А. и др. Экономика предприятия / Под рук. В.М.Семенова. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.

## ГЛАВА 7. ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЦЕНЫ

### 7.1. Понятие и виды издержек

Для производства конкурентоспособной продукции предприятие вкладывает средства в производственные факторы. При приобретении предприятием оборудования, инструмента, материалов и т.п. денежные средства на покупки составляют расходы или затраты предприятия. Выплаты денег из кассы или банковского счета в этом случае носит название платежа.

Когда говорят об использовании производственных факторов, речь идет об издержках производства.

**Издержки предприятия** – это денежное выражение использования производственных факторов для выпуска и реализации продукции.

В рыночной экономике различают явные (бухгалтерские), вмененные и безвозвратные издержки. Денежные расходы на оплату труда, приобретение сырья и материалов, амортизацию основных фондов и другие, необходимые для осуществления производства и реализации продукции, составляют явные издержки предприятия. Поскольку они рассчитываются на основе финансовых отчетов, их называют еще бухгалтерскими. Совокупность всех явных издержек образует себестоимость продукции, а разница между ценой реализации и себестоимостью – прибыль.

Затраты на использование какого-то фактора производства, измеренные, с точки зрения наилучшего их альтернативного использования, называются **вмененными издержками**.

Вмененные издержки появляются только тогда, когда есть альтернативные варианты. Эти издержки не всегда хорошо просматриваются, но их целесообразно принимать в расчет при принятии экономических решений.

Обратная картина с безвозвратными издержками, то есть ранее произведенными и невозместимыми. Они никак не могут повлиять на экономическое решение предприятия.

Одни составляющие издержек производства используются предприятием постоянно, независимо от объема и структуры производства и реализации. Примером может служить оплата штатных работников (штат заводоуправления), аренда помещений. То же можно сказать об амортизации основных фондов, возмещении банковского кредита и др. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объема производимой продукции, называются **постоянными**.

Помимо постоянных издержек, предприятия несут и **переменные**, которые меняются вместе с объемом выпуска продукции. К ним относятся затраты на оплату труда рабочих, материальных составляющих продукции или услуг, технологической энергии и топливо. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых определяется изменениями объема производимой продукции называются **переменными**.

Различия между постоянными и переменными издержками являются базой для разграничения двух временных интервалов деятельности предприятия краткосрочного и долгосрочного. На протяжении краткосрочного периода предприятие не в силах изменить его производственную мощность. Оно увеличивает или уменьшает объем привлеченных материальных и трудовых ресурсов и тем самым изменяет объемы выпуска продукции. В этом периоде выпуск продукции проистекает исключительно от изменений переменных затрат. Количество постоянных затрат остается неизменным.

В долговременном периоде объем выпуска осуществляется с использованием всей производственной мощности предприятия, включая дополнительно созданные. В этом случае все факторы производства рассматриваются как переменные.

В сумме постоянные (FC) и переменные издержки (VC) составляют общие или валовые издержки:

$$TC = FC + VC. \quad (7.1)$$

Безвозвратные издержки представляют собой ранее произведенные и невозмещаемые даже в случае прекращения предприятием своей деятельности в этой сфере.

Большое значение для определения объема производства, способного обеспечить прибыль предприятию, имеет расчет предельных издержек.

Дополнительные издержки, связанные с увеличением выпуска продукции на одну единицу, называются **предельными** (MC). Поскольку постоянные издержки не меняются с изменением объема выпуска продукции, уровень и динамика предельных издержек определяются лишь переменными издержками. Следовательно, мы можем записать предельные издержки как

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}, \quad (7.2)$$

где  $\Delta Q$  – прирост объема выпуска продукции.

Средние издержки являются издержками на единицу выпуска продукции. Различают три вида таких издержек: средние валовые, средние постоянные, средние переменные.

Средние валовые издержки ( $S_{cp}$ ) представляют собой частное от деления валовых издержек на объем выпуска продукции ( $S_{cp}/Q$ ).

Средние постоянные издержки (AFC) соответственно равны —  $FC/Q$ , а средние переменные —  $(AVC) = VC/Q$ .

Сравнивая средние валовые издержки с ценой продукции, можно определить прибыльность производства продукции.

Пример расчета количественной величины различных видов издержек производства приведен в табл. 7.1.

Таблица 7.1

### Расчет различных видов издержек производства

Объем продукции. Q	Издержки						
	постоянные, FC	переменные, VC	валовые: TC	предельные, MC	средние постоянные, AFC	средние переменные, AVC	средние валовые, ATC
0	100	0	100	—	—	—	—
1	100	75	175	75	100	75	175
2	100	110	210	35	50	55	105
3	100	130	230	20	33,3	43,3	76,6
4	100	160	260	30	25	40	65
5	100	210	310	50	20	42	62

Рассмотренные понятия и виды издержек производства находят применение в предпринимательской деятельности и при разработке бизнес-планов, экономическом обосновании проектов и проведении финансового анализа.

В хозяйственной же практике и законодательных актах нашей страны для определения величины издержек производства часто используют термин «себестоимость». Себестоимость соответствует рассмотренному понятию явные (бухгалтерские) издержки производства. Поэтому необходимо более подробно остановиться на затратах производства, включаемых в себестоимость продукции.

### 7.2. Смета затрат и калькуляция

В «Положении о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообло-

жении прибыли» (утверждено Постановлением РФ от 5 августа 1992 г. № 552) дается следующее определение себестоимости продукции: «Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию».

Для целей учета, анализа и планирования затраты, включаемые в себестоимость продукции, классифицируют по различным признакам. Классификация затрат позволяет более обоснованно выявить резервы снижения себестоимости и спроектировать мероприятия по сокращению затрат на производство и реализацию продукции.

Наибольший практический интерес представляет группировка по экономическим элементам, называемым **сметой затрат на производство**, и статьям затрат.

Смета затрат на производство позволяет определить затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятия независимо от того, на какой конкретный вид продукции они были использованы.

Затраты, образующие себестоимость продукции, группируются по следующим экономическим элементам:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

В элементе «материальные затраты» отражается стоимость:

приобретаемых сырья и материалов, которые входят в состав изготавливаемой продукции, или обеспечивают нормальное течение технологического процесса и изготовления упаковки;

покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов, подвергающихся в дальнейшем монтажу или дополнительной обработке на данном предприятии;

приобретаемого со стороны топлива всех видов;

покупной энергии всех видов (электрической, тепловой, сжатого воздуха, холода и других видов).

Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость возвратных отходов. Под возвратными отходами производства понимаются остатки сырья, материалов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов, образовавшихся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса. Возвратные отходы оцениваются по полной цене исходного материального ресурса, если отходы реализуются на сторону для использования в качестве полноценного ресурса, и по пониженной цене, если они применяются для

основного производства, но с повышенными затратами, а также употребляются для изготовления предметов широкого потребления и хозяйственного обихода.

В элементе «затраты на оплату труда» отражаются затраты на оплату труда промышленно-производственного персонала предприятия, включая премии рабочих и служащих за производственные результаты. Здесь же учитываются все выплаты компенсирующего характера. В состав затрат на оплату труда включается стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работников.

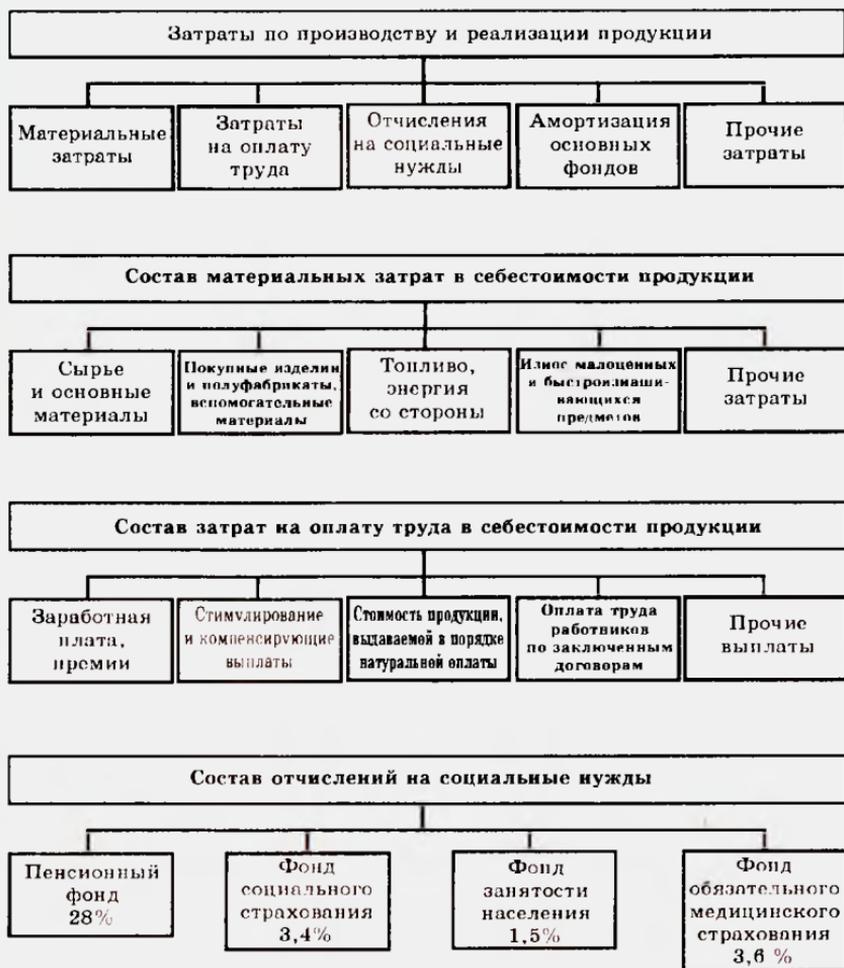


Рис. 7.1. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции

В элементе «отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам органам государственного социального страхования (5,4%), в пенсионный фонд (28%), на обязательное медицинское страхование (3,6%), в фонд занятости (1,5% от фонда оплаты труда).

В элементе «амортизация основных фондов» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов предприятия.

Предприятия, осуществляющие свою деятельность на условиях аренды, по элементу «амортизация основных фондов» отражают амортизационные отчисления как по собственным, так и по арендованным фондам.

В состав «прочие затраты» включаются налоги, сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды, платежи за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, по обязательному страхованию имущества, плата за аренду и др.

Схематично состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, представлен на рис. 7.1.

Затраты, связанные с производством и реализацией продукции, при калькулировании себестоимости продукции (работ, услуг) группируются по статьям затрат. Перечень статей затрат, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методическими рекомендациями. Рассмотрим калькулирование себестоимости продукции на примере машиностроения и металлообработки.

Расчет калькуляции машиностроительной продукции производится по следующим статьям расходов:

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятий.
4. Топливо на технологические цели.
5. Энергия на технологические цели.
6. Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих.
7. Отчисления на социальные нужды.
8. Расходы на подготовку и освоение производства.
9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
10. Общецеховые расходы:

---

**Итого: цеховая себестоимость продукции**

11. Общезаводские расходы.
12. Потери от брака (только в отчетных калькуляциях).
13. Прочие производственные расходы

---

**Итого: производственная себестоимость продукции**

## 14. Внепроизводственные расходы

### Всего: полная себестоимость продукции

Затраты, включаемые в себестоимость продукции для целей анализа и планирования группируют по различным классификационным признакам (табл. 7.2).

Таблица 7.2

#### Классификация затрат на производство

Классификационный признак	Затраты по классификационному признаку	Содержание затрат
Экономическое содержание	Смета затрат	Общий объем потребляемых ресурсов
	Калькуляция	На определенный вид
Степень участия в процессе производства	Основные	Связаны с выполнением технологического процесса изготовления продукции (материалы, РСЭО, зарплата и др.)
	Накладные	Связаны с процессом управления производством (общезаводские, общецеховые расходы и др.)
Способ отнесения на себестоимость отдельных видов продукции	Прямые	Прямо и непосредственно связаны с изготовлением продукции (расходы на сырье, зарплата основных рабочих и др.)
	Косвенные	Связаны с работой цеха, предприятия в целом; относят на себестоимость косвенным путем
Состав затрат	Простые	Состоят из одного экономического элемента (сырье, материалы, зарплата)
	Комплексные	Состоят из нескольких экономических элементов с одинаковым производственным значением
Зависимость от объема производства	Условно-переменные	Находятся в прямой зависимости от изменения объема производства
	Условно-постоянные	Находятся в незначительной степени или совсем не зависят от изменения объема производства

В промышленности применяются различные методы определения себестоимости отдельных видов продукции, услуг и работ. К таким методам калькулирования относятся: расчетно-аналитический, попередельный, позаказный, параметрический и исключения затрат. Наибольшее распространение получил

«расчетно-аналитический» метод. В основе его: прямые затраты на единицу продукции (услуги) рассчитываются на основе норм, а косвенные — пропорционально принятому признаку.

### 7.3. Ценовая политика предприятия и виды цен

Любое предприятие должно иметь упорядоченную методику установления цен на производимые им товары или услуги. Установление цен — сложный и многоэтапный процесс (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Последовательность процесса ценообразования

Исходным этапом ценовой политики предприятия является определение ее целей. Таковыми могут быть:

- обеспечение выживаемости в условиях конкуренции;
- максимизация текущей прибыли;
- завоевание лидерства по показателям доли рынка или качества товара.

Далее необходимо выявить спрос на производимый товар, который определяет прежде всего верхний уровень цены. Минимальный уровень цены очерчивают общие (валовые) издержки предприятия, представляющие сумму постоянных и переменных издержек.

Существенное влияние на цену оказывают поведение конкурентов и цены на их продукцию. Для определения цен и качества товаров своих конкурентов предприятие может произвести сравнительные покупки и сопоставить цены и товары между собой. Такое сопоставление помогает установить фирме средний диапазон цен.

Оптимально установленная цена на производимый товар (услугу) должна полностью обеспечивать возмещение всех издержек по производству и реализации продукции, а также получение определенной нормы прибыли.

Действующие методики определения цены учитывают следующие возможные варианты: слишком низкая цена, возможная цена и слишком высокая цена (табл. 7.3).

## Основные соображения установления цены

Слишком низкая цена	Возможная цена			Слишком высокая цена
	Себестоимость продукции	Цены конкурентов и цены товаров-заменителей	Уникальные достоинства товара	
Получение прибыли по этой цене невозможно				Формирование спроса по этой цене невозможно

С учетом вышеназванных соображений в ценовой политике предприятия наибольшее распространение получили две методики. Первая основывается на принципе «средние издержки плюс прибыль», вторая — на получение «целевой прибыли», исходя из расчета желаемого ее объема.

При установлении цен на предприятии необходимо исходить из взаимосвязи и взаимозависимости цен, поскольку все они образуют единую систему, находящуюся в постоянной динамике под влиянием ряда рыночных факторов.

В зависимости от экономических критериев все цены можно классифицировать по видам.

В зависимости от особенностей купли-продажи и сфер экономики цены подразделяются на: мировые; договорные; оптовые; закупочные; розничные; тарифы грузового и пассажирского транспорта; тарифы на платные услуги, оказываемые населению.

*Мировая цена* — денежное выражение международной стоимости реализуемого на мировом рынке товара. Она определяется в зависимости от вида товара: по одним товарам — уровнем цен стран-экспортеров, по другим — ценами бирж или аукционов, а по ряду готовых изделий — ценами ведущих фирм мира.

*Договорная цена* — устанавливается по договоренности между производителем (продавцом) и потребителем (покупателем) на определенные объемы продукции и сроки поставки.

*Свободные оптовые (отпускные) цены* на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления и закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию устанавливаются исходя из фактических затрат, включаемых в себестоимость продукции и прибыли, необходимой для нормальной деятельности предприятия с учетом конъюнктуры рынка, качества и потребительских свойств продукции. Оптовые цены увеличиваются на сумму налога на добавленную стоимость в размере 10% на товары (имеется перечень) и 20% на остальные товары, алкогольной продукции — на сумму лицензионного сбора, на товары народного потребления, облагаемые акцизами — на сумму акцизов.

*Свободные цены* снабженческо-сбытовых, заготовительных предприятий и организаций, оптово-посреднических фирм, торгово-закупочных предприятий,

предприятий и организаций оптовой торговли и других юридических лиц, осуществляющих деятельность в соответствии с утвержденным уставом, включают оптовую свободную (отпускную) цену предприятия-изготовителя, налог на добавленную стоимость, лицензионный сбор, акциз, а также затраты указанных организаций (предприятий) по ее закупке, хранению, фасовке, транспортировке и реализации, и прибыль, необходимую для нормальной деятельности предприятия.

*Свободные розничные цены* определяются самостоятельно розничными торговыми предприятиями, предприятиями общественного питания и другими юридическими лицами, осуществляющими продажу товаров (услуг) населению, в соответствии с конъюнктурой рынка (сложившимся спросом и предложением), качеством и потребительскими свойствами товаров и предоставляемых услуг, исходя из свободной цены закупки с учетом налога на добавленную стоимость, лицензионного сбора по алкогольной продукции, по подакцизным товарам – акциза и торговой надбавки.

В торговую надбавку включаются издержки обращения, в том числе транспортные расходы по доставке товаров от поставщика, другие расходы по доставке товаров от поставщика, другие расходы по закупке и реализации товаров розничных торговых организаций и предприятий или предприятий бытового обслуживания населения, налог на добавленную стоимость, а также прибыль, необходимая для нормальной деятельности предприятий.

Тарифы грузового и пассажирского транспорта – плата за перевозку грузов и пассажиров, взимаемая транспортными организациями с отправителей грузов и населения.

В условиях рыночной экономики цены классифицируются также по степени свободы от воздействия государства при их определении. По этому критерию различают:

свободные (рыночные) цены: складываются на основе конъюнктуры рынка независимо от непосредственного влияния государственных органов;

регулируемые цены: в основном складываются под влиянием спроса и предложения, но испытывают определенное воздействие государственных органов прямым ограничением их роста или снижения, либо регламентацией рентабельности.

Примеры механизма такого регулирования, осуществляемого администрацией Курганской области, приведены в табл. 7.4.

Таблица 7.4

Порядок регулирования цен на отдельные товары (услуги)

№ п/п	Наименование	Механизм регулирования
1	Газ природный, реализуемый населению и жилищно-строительным кооперативам	Розничная цена устанавливается администрацией области. Издержки газоснабжающей организации декларируются управлению цен

№ п/п	Наименование	Механизм регулирования
2	Газ сжиженный, реализуемый населению для бытовых нужд (кроме газа для заправки автотранспортных средств)	Розничная цена устанавливается администрацией области, исходя из экономически обоснованных затрат и предельного уровня рентабельности к издержкам газоснабжающих организаций (без учета стоимости газа и железнодорожного тарифа) в размере 25%
3	Электроэнергия и тепловая энергия	Тарифы устанавливаются в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации» принятым Государственной Думой 10 марта 1995 г.
4	Топливо твердое (дрова, уголь, реализуемые населению)	Администрациям городов и районов, устанавливаются розничные цены (в пределах утвержденных норм) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 сентября 1993 г. № 935 «О переходе на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг» и Постановлением администрации Курганской области от 17 января 1995 г. № 11 «О ценах на твердое топливо, реализуемое населению», при этом отпускная цена на топливо снабжающих организаций формируется исходя из экономически обоснованных затрат и предельного уровня рентабельности в размере 25% к издержкам топливоснабжающих организаций (без учета наценок, уплаченных поставщикам)
5	Услуги систем водоснабжения и канализации	Тарифы формируются хозяйствующими субъектами исходя из экономически обоснованных затрат предельного уровня рентабельности 25%
6	Торговые надбавки к ценам на лекарственные средства и изделия медицинского назначения	Торговые надбавки устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 июля 1994 г. № 890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшения обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения» и Постановлением администрации Курганской области от 10 января 1995 г. № 8-р «О порядке формирования цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения»: торговая надбавка не должна превышать 60% к цене закупки.

№ п/п	Наименование	Механизм регулирования
7	Наценки на продукцию (товары), реализуемую на предприятиях общественного питания при общеобразовательных школах, профтехучилищах, средних специальных и высших учебных заведениях	Администрацией Курганской области устанавливается предельный размер наценки (Распоряжение Администрации Курганской области от 30 июня 1993 г. № 303-р «О формировании цен и наценок на продукцию (товары) в предприятиях общественного питания»: наценка на сырье, используемое на приготовление продукции собственного производства и покупные товары в предприятиях общественного питания, обслуживающих учащихся школ, профтехучилищ, вузов, техникумов не должны превышать 30%.

Государственное регулирование цен имеет место не только в нашей стране, оно характерно и для стран с развитой рыночной экономикой. Уровень регулирования находится в зависимости от изменяющихся экономических условий. Он способствует созданию оптимальной системы цен в государстве, позволяющей считать интересы общества, потребителя и производителя.

#### **Ключевые термины и понятия**

*Вмененные издержки* — затраты на использование какого-либо фактора производства, измеренные с точки зрения наилучшего их альтернативного использования.

*Издержки предприятия* — денежное выражение использования производственных факторов.

*Калькуляция* — затраты, связанные с производством и реализацией единицы продукции (работ).

*Оптовая цена* — цена, по которой производственное предприятие или сбытовая организация реализует свой товар.

*Переменные издержки* — издержки, в определяющей степени зависящие от объема производимой продукции.

*Постоянные издержки* — издержки, величина которых не зависит от объема выпускаемой продукции.

*Предельные издержки* — дополнительные издержки, связанные с увеличением выпуска на одну единицу.

*Смета затрат на производство* — затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятия.

#### **Литература**

1. Положение о составе затрат, включаемых в себестоимость продукции. — М.: «006-89», 1992.
2. Самуэльсон П. Экономика. — М.: НПО «АЛГОН», 1992.

### 8.1. Задачи и функции материально-технического снабжения

В условиях централизованно-плановой экономики материально-техническое снабжение осуществлялось на основе фондового распределения.

Совершенно иной характер носит материально-техническое снабжение предприятий в рыночной экономике. Служба материально-технического снабжения во многом определяет эффективную работу предприятия. Это подтверждает тот факт, что материальные издержки составляют наиболее важную статью общих затрат и могут достигать до 60–80% всех издержек на производство и реализацию продукции.

Отсюда вытекают две основные задачи материально-технического снабжения:

материальное обеспечение предприятия необходимыми товарами и услугами по закупке сырья, материалов, комплектующих в необходимом количестве и качестве в нужное время и в нужном месте.

выполнение названной функции материально-технического снабжения с позиции экономической целесообразности.

Руководствуясь общей классификацией материальных ресурсов различают:

а) сырье (сырьевые материалы) — предметы труда, подвергшиеся ранее воздействию труда и подлежащие дальнейшей переработке (например, древесина);

б) основные материалы — предметы труда, которые составляют материальную основу (субстанцию) готового продукта (например, металл, мука для производства хлеба);

в) вспомогательные материалы — предметы труда, играющие вспомогательную роль в производственном процессе или способствующие осуществлению его (например, лаки, краски, смазочные материалы);

г) покупные полуфабрикаты и комплектующие — предметы труда, входящие в готовый продукт и обуславливающие определенные затраты труда на сборку (монтаж) или дополнительную обработку на данном предприятии (например, заготовки из металла, подшипники);

д) инвестиционные материалы.

Современная концепция материально-технического снабжения построена на основе логистики, под которой понимается целостный подход, рассматривающий материально-техническое снабжение, производство и сбыт как части единой логистической цепи создания товара.

**Главная цель логистики** — рациональное управление материальными запасами и информационными потоками для удовлетворения спроса, доставки грузов точно в срок и с минимальными издержками — определяет структуру и основные функции логистической системы (ЛС).

На рис. 8.1 представлена структурно-функциональная схема логистической системы, на которой границы ЛС определяются производственно-коммерческим циклом, включающим процессы кредитования (часть финансового потока), осуществления закупок средств материально-технического обеспечения, их складирования, хранения, транспортировки, внутрипроизводственного организационно-технического распределения, складирования и сбыта готовой продукции, получения дохода и погашения кредита (завершающая часть финансового потока).

Отсюда очевидно, что ЛС содержит такие системообразующие элементы, как: предприятия поставщиков сырья, материалов и комплектующих изделий; производственное предприятие; сбытовые органы; потребители готовой продукции; сеть промежуточных складов; транспортные организации.

На рис. 8.2 представлена последовательность осуществления основной функции службы материально-технической снабжения-закупки материальных ценностей.

Как видно из рисунка этот процесс начинается с изучения рынка закупок. Прежде всего используются так называемые вторичные источники информации: изучение специальных книг и журналов; изучение рекламы конкурентов; изучение каталогов, проспектов, объявлений и других материалов, издаваемых информационными службами; изучение статистических данных торговых палат, союзов, ассоциаций. Для получения более подробных сведений о необходимом материальном ресурсе или клиенте могут использоваться и первичные источники информации: доверительные беседы с компетентными сотрудниками поставщиков, посещение ярмарок и выставок, беседы с консультантами. Информацию как первичных, так и вторичных источников целесообразно упорядочить и систематизировать в виде банков данных.

На этапе "получения предложений" производится опрос различных поставщиков для получения детальных характеристик в отношении необходимых товароспецификаций, технических норм, потребительских свойств необходимого качества.

На следующем этапе "Сравнение предложений" происходит оценка предложений поставщиков прежде всего с позиций ценовых параметров. Учитываются также качественные показатели, возможность осуществления долгосрочных договоров на поставку материальных ценностей, имидж предприятий-поставщиков.

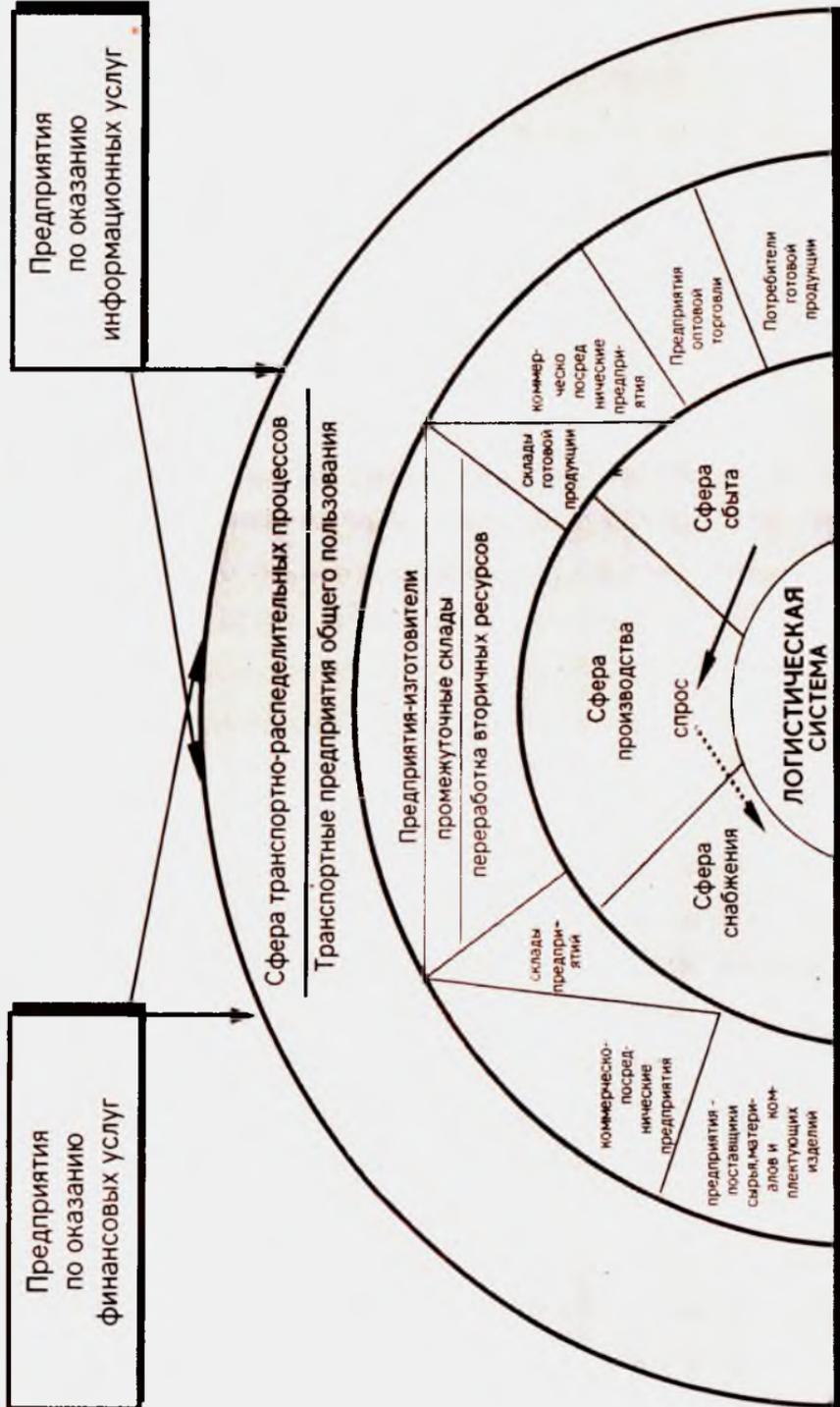


Рис 8.1. Материально-техническое снабжение как часть логистики

# ВАША КНИЖНАЯ ПОЛКА



**РЕДАКЦИЯ  
«БИБЛИОТЕКИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО  
РУКОВОДИТЕЛЯ»  
И ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ЦЕНТР ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА»**



1. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. — 2-е изд., перераб., доп. — 192 с.
2. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. — 176 с.
3. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. — 208 с.
4. Ковалев А.И., Кудряшов В.В. Как зарегистрировать (перерегистрировать) акционерное общество в соответствии с новым законодательством. — 2-е изд., перераб., доп. — 336 с.
5. Ковалев А.И., Копылов В.А. Акционерное общество в свете нового законодательства. — 176 с.
6. Ковалев А.И., Копылов В.А. Акционерное общество в свете нового законодательства. Часть 2. — 288 с.
7. Экономика предприятия / Авт. кол. под рук. акад. МАН ВШ Семенова В.М. — 2-е изд., перераб., доп. — 320 с.
8. Винокуров В.А. Организация стратегического управления на предприятии. — 150 с.
9. Как оценить рыночную стоимость машин и оборудования на предприятии. — 80 с.
10. Масленников В.В. Предпринимательские сети в бизнесе. — 168 с.
11. Красовский П.А., Ковалев А.И., Стрижов С.Г. Товар и его экспертиза. — 240 с.
12. Моисеева Н.К. Международный маркетинг. — 336 с.
13. Кудряшов В.В. Как провести эмиссию акций в акционерном обществе. — 160 с.

Книги можно заказать по адресу издательства:

**107120, Москва, Сыромятницкий проезд, дом. 4, строение 2.**

**Тел. для справок (095) 917-95-47, 916-17-81, 917-92-36.**

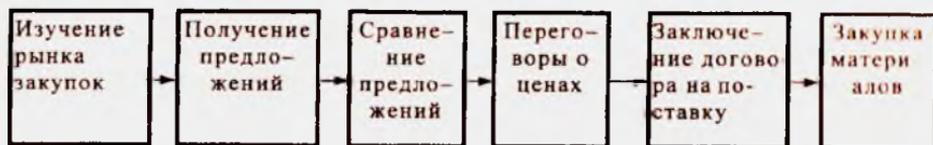


Рис. 8.2. Схема последовательности закупки материалов

Принятие решения о том, какой поставщик получит заказ производится после индивидуальных переговоров с отдельными поставщиками. При этом оговаривается возможное снижение цен или получение более выгодных условий поставок для потребителя.

Далее выбранный поставщик получает заказ в письменной форме, в котором согласно принятым юридическим нормам и правилам фиксируются условия поставок, договорная цена, способ платежа, сроки и периодичность поставок материалов.

Отдел (служба) материально-технического снабжения является связующим звеном между предприятием и его поставщиками. Поскольку с позиции предприятия поставщик — продавец товара, оно должно чутко реагировать на изменения в политике последнего в области маркетинга. Кроме того, для успешной деятельности предприятия по закупке материалов ему необходимо регулярно давать различного рода рекомендации поставщикам по альтернативному обеспечению качественных поставок заказанных материалов.

Организация закупочной деятельности осуществляется в тесном сотрудничестве со службой маркетинга и всеми работающими над разработкой производственной программы.

## 8.2. Определение потребности в материальных ресурсах

Информация о потребности в материальных ресурсах отдельных подразделений предприятием является важным фактором, влияющим на результаты его деятельности. От качества произведенных оценок возможной потребности в материальных ресурсах зависит надежность функционирования всего предприятия, возможность своевременного удовлетворения предъявляемого спроса на произведенную продукцию, а также величина текущего и страхового запасов и, следовательно, величина капитала, связанного в запасах.

Целесообразно выделять три уровня определения потребности в материальных ресурсах:

1-й уровень — определение перспективной потребности в материальных ресурсах на основе стратегического плана развития предприятия.

2-й уровень — определение потребности в материальных ресурсах на год по всей номенклатуре потребляемых материалов на предприятии;

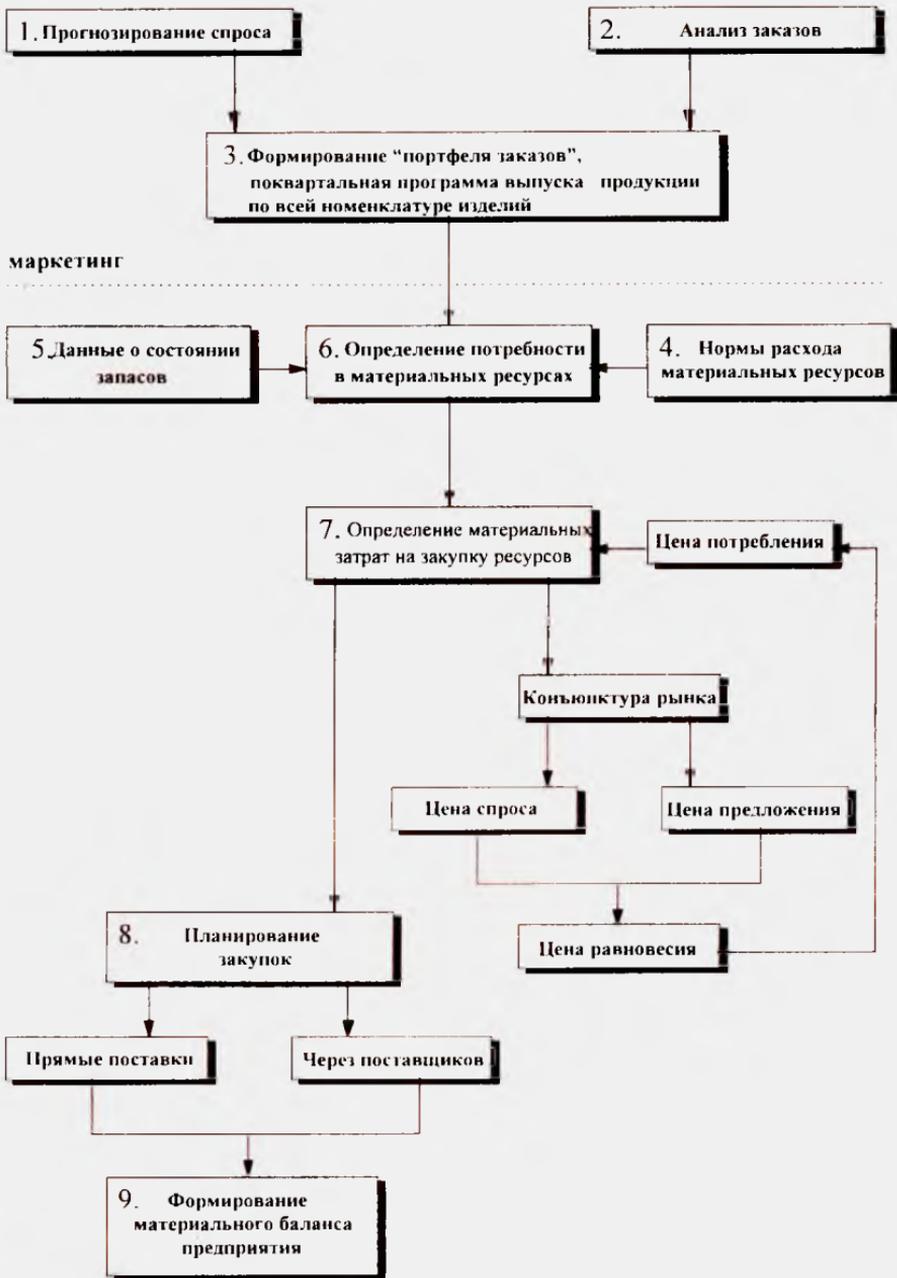


Рис. 8.3. Алгоритм определения потребности в материальных ресурсах

3-й уровень — оперативное определение потребности в материальных ресурсах в специализированной номенклатуре на квартал, месяц или более короткий период для организации закупки и завоза материалов на предприятие.

Потребность в материальных ресурсах определяется как в натуральных единицах (для обеспечения производственной деятельности, регулирования работы транспортно-складской подсистемы), так и в денежных единицах (для планирования и оценки финансовых показателей деятельности предприятия).

Алгоритм определения потребности в материальных ресурсах для функционирования промышленного предприятия представлен на рис. 8.3.

Процесс формирования потребности в материальных ресурсах состоит из трех этапов.

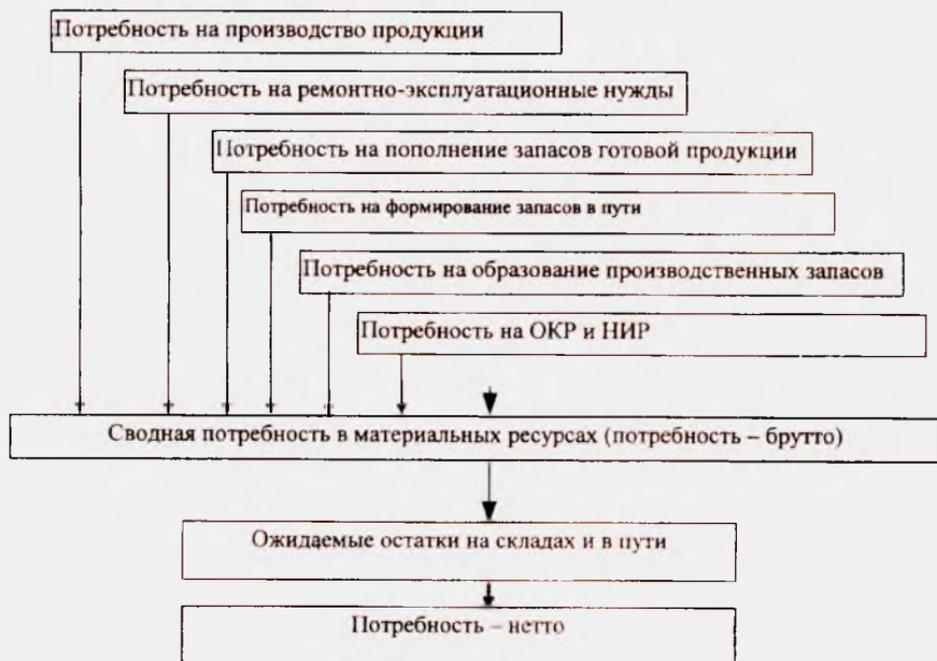


Рис.8.4. Схема показателей для определения годовой потребности предприятия в материальных ресурсах

### **Этап 1. Формирование исходной информации для определения потребности в материальных ресурсах.**

На данном этапе формируется необходимая информация для определения потребности в материальных ресурсах в зависимости от выбранных методологических подходов и методов расчета потребности. Анализируется потребление мате-

риальных ресурсов в прошлые периоды по номенклатуре и количеству, выявляются остатки ресурсов на складах предприятия, анализируется "портфель заказов", корректируются нормы расхода сырья и материалов, нормы запасов, номенклатурный ценник материалов.

### **Этап 2. Определение сводной потребности в материальных ресурсах.**

Методологической основой при определении сводной потребности в материальных ресурсах должен служить системный подход, предусматривающий расчеты потребностей во всех звеньях логистической цепи, начиная от рынка закупок и заканчивая потреблением продукции и услуг. С этих позиций система показателей для определения сводной потребности предприятия в материальных ресурсах представлена на рис. 8.4.

### **Этап 3. Выбор методов определения потребности в материальных ресурсах.**

При определении потребности в материальных ресурсах необходимо учитывать два принципиально разных подхода. Первый подход предусматривает определение потребности после момента ее возникновения, т. е. после получения заказа на выпуск продукции. При втором подходе осуществляется расчет потребности в материальных ресурсах на основе анализа расхода материалов в предыдущих периодах.

Методические различия этих двух подходов определяют и различия в методах определения потребности (см. рис. 8.5).

Выбор того или иного подхода к определению потребности в материальных ресурсах, а также методов ее расчета зависит от особенностей потребления конкретных видов материалов и наличия необходимых исходных данных для проведения расчетов.

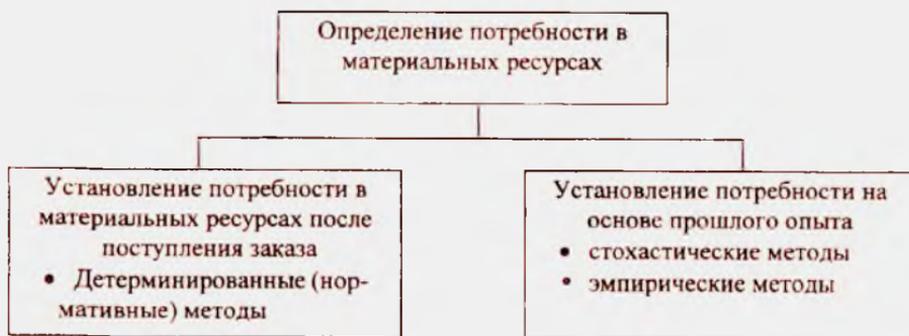


Рис. 8.5. Методы определения потребности в материальных ресурсах

### **Детерминированные методы**

Определение потребности в материальных ресурсах осуществляется на основе данных о планируемом выпуске продукции или о физическом объеме работ и о нормах расхода материальных ресурсов.

Например, определить потребность в материальных ресурсах на выпуск продукции можно по формуле:

$$P_i = \sum_{j=1}^n Q_j a_{ij} \quad (8.1)$$

где  $P_i$  — потребность в  $i$ -м виде материальных ресурсов на планируемый выпуск готовых изделий;  
 $Q_j$  — планируемый выпуск  $j$ -го вида продукции в натуральных единицах измерения;  
 $a_{ij}$  — норма расхода  $i$ -го вида материальных ресурсов на производство единицы  $j$ -го вида продукции

### **Стохастические методы**

Определение потребности в материальных ресурсах детерминированным методом требует наличия исходных данных, которые не всегда имеются в наличии к моменту определения потребности. Кроме того, при стабильном потреблении материальных ресурсов, когда наблюдаются незначительные колебания потребности, нет необходимости в подробных расчетах. Достаточно надежные результаты можно получить с помощью методов статистического прогнозирования. Эти методы могут также использоваться для анализа развития потребностей, выявления как положительных тенденций в их развитии, так и негативных.

Характерным для всех методов прогноза является попытка определения развития будущего на основе показателей прошедшего периода. Это приводит к неизбежным погрешностям при определении потребности в материальных ресурсах. Поэтому прогнозные расчеты должны использоваться как базисная основа при определении потребности в материальных ресурсах и дополняться эмпирическими оценками, вытекающими из наблюдений состояния рынков сбыта и закупок, а также знаний и опыта специалистов.

Рис. 8.6. иллюстрирует порядок расчетов, которого целесообразно придерживаться при определении потребности в материальных ресурсах стохастическими методами.

Основное назначение материальных запасов состоит в том, чтобы уменьшить зависимость производственного процесса от неопределенного характера поставок, сделать последующие операции по технологической обработке продукции независимыми от нарушений производственного процесса на предшествующих стадиях, а также обеспечить устойчивое предложение готовой продукции при неустойчивом спросе покупателей.

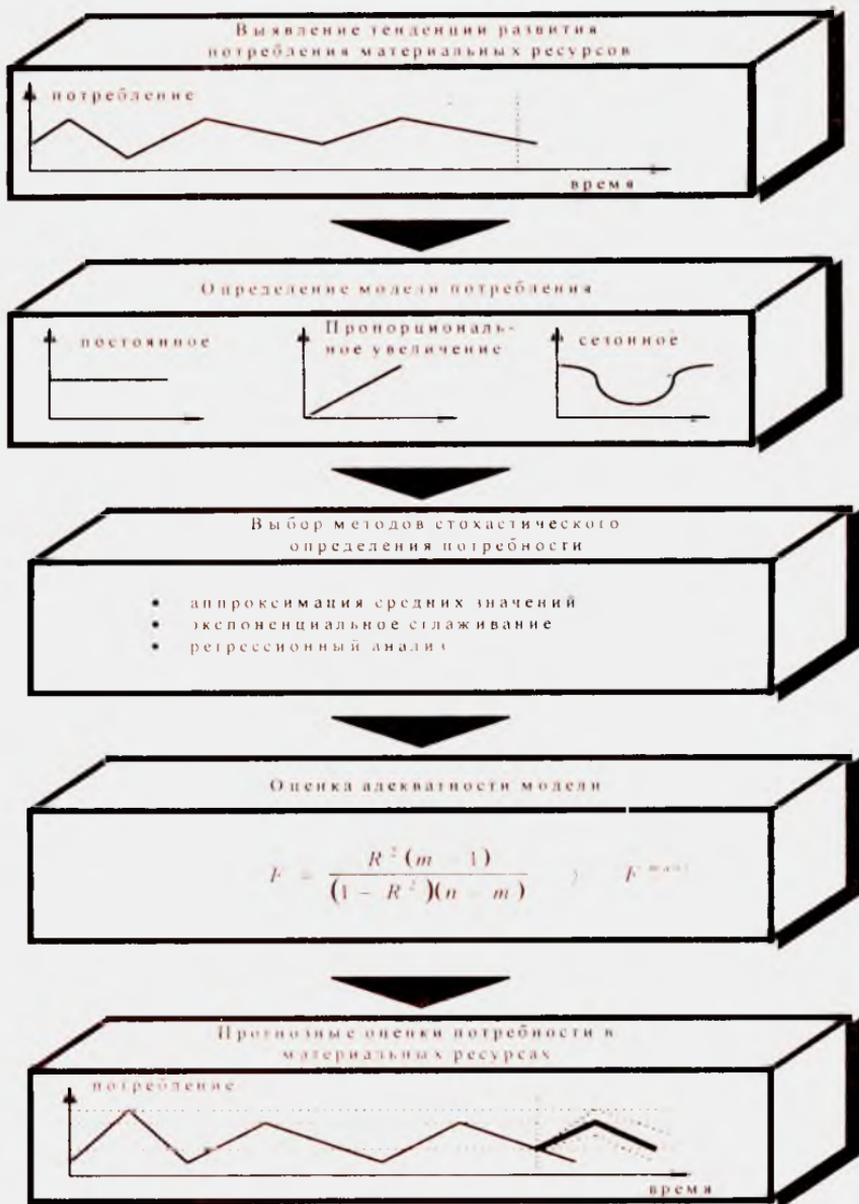


Рис. 8.6. Определение потребности в материальных ресурсах стохастическими методами

Основными причинами образования материальных запасов является: несоответствие объемов поставки материальных ресурсов объемам разового потребления материальных ресурсов и дискретным характером поступления их к месту потребления; изменение рыночной конъюнктуры, приводящее к созданию запасов вследствие изменения цен; сезонность процессов потребления; действие системы торговых скидок и снижение транспортно–заготовительных расходов за счет постоянных издержек в случае увеличения партии поставки.

### 8.3. Материальные запасы и управление ими

Материальные запасы создаются в процессе кругооборота продуктов труда. Выйдя из производства, продукты труда вплоть до их непосредственного потребления или изготовления из них новых видов продукции находятся в виде запасов. Через запасы осуществляется продвижение продукции от изготовителя к потребителям, при этом меняется их месторасположение а также выполняемые функции.

С этих позиций совокупные материальные запасы могут быть подразделены на производственные и товарные (Рис. 8.7.)

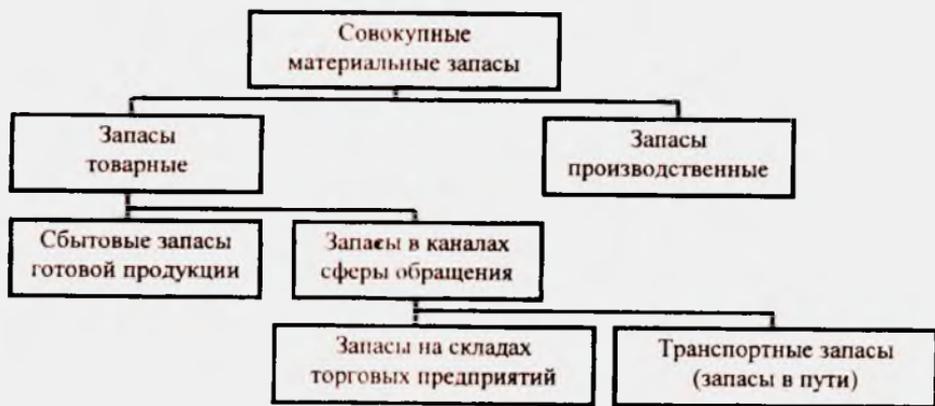


Рис.8.7. Структурная схема материальных запасов

Традиционно сложилось разделение операций, связанных с созданием и поддержанием материальных запасов в сферах снабжения, производства и сбыта. Практике раздельного управления этими операциями концепция логистики противопоставляет методiku управления, согласно которой в логистической системе все операции по созданию и поддержанию запасов планируются, реализуются и контролируются в рамках единой организационно-управленческой системы. В связи с этим возникает необходимость рассматривать все виды материальных запасов на предприятии в целостности через призму функционирования всей логистической системы.

Применительно к проблеме рационального управления запасами на предприятии логистический подход трансформируется в определение оптимального размера совокупных материальных запасов, необходимых для удовлетворительного обслуживания потребителей при условии минимизации издержек, связанных с формированием и сохранением данных запасов.

Задача оптимизации материальных запасов на предприятии и повышения эффективности управления ими становится в условиях современной рыночной экономики весьма актуальной, поскольку размер запасов непосредственно влияет на конечные результаты деятельности предприятия. Обеспечить высокий уровень качества продукции и надежность ее поставок потребителям невозможно без создания запасов готовой продукции, а также запасов сырья, материалов, полуфабрикатов, продукции незавершенного производства и других ресурсов, необходимых для непрерывного и ритмичного функционирования производственного процесса.

Заниженные запасы материальных ресурсов могут привести к убыткам, связанными с простоями, с неудовлетворенным спросом и, следовательно, к потере прибыли, а также потере потенциальных покупателей продукции.

С другой стороны, накопление излишних запасов связывает оборотный капитал предприятия, уменьшая возможность его выгодного альтернативного использования и замедляя его оборот, что отражается на величине общих издержек производства и финансовых результатах деятельности предприятия.

Экономический ущерб наносит как значительное наличие запасов, так и их недостаточное количество.

Управление материальными запасами на предприятии с позиций логистики имеет принципиальные особенности, обусловленные ее концептуальной сущностью. Ниже перечислены важнейшие из них.

1. Стратегия управления запасами материальных ресурсов на предприятии должна в значительной мере подчиняться глобальной рыночной стратегии предприятия.

Оптимизация локальных запасов уже недостаточна, ориентация предприятия на поддержание оптимальных размеров запасов и минимизацию связанных с этим издержек остается в силе, но лишь при условии ориентации на активную и оптимальную рыночную стратегию предприятия.

2. Важнейшим условием эффективности управления запасами материальных ресурсов является интегрированный подход к созданию и поддержанию запасов в сферах снабжения, производства и сбыта.

3. Определение оптимальной величины запасов материальных ресурсов должно базироваться на основе прогнозирования потребности в исходных материалах, которая в свою очередь формируется в соответствии с графиком изготовления продукции и ее поставки потребителю.

В традиционных системах управления запасами в качестве важнейших аспектов рассматривались вопросы определения момента подачи заказа и оптимального размера партии поставки. При этом предполагалось, что потребность в каждом наименовании материала независима от других и может быть заказана также неза-

висимо от других, причем срок выполнения заказа считался неизменным. Оптимальный размер партии поставки определялся при сопоставлении затрат по оформлению заказов и издержек хранения запаса. На основе полученных расчетов определялись нормативы отдельных видов запасов материальных ресурсов, выполнение которых связывало в запасах значительную долю оборотного капитала предприятия. Существенным недостатком этого подхода являлось отсутствие информации о том, когда потребуется данный материал, что порождало необходимость создания значительных по размерам текущих и страховых запасов материальных ресурсов.

При логистическом подходе к управлению запасами внимание уделяется временному аспекту. Благодаря подаче нужных материалов в нужное место и в нужное время достигается значительное сокращение всех видов запасов материальных ресурсов, что дает возможность подойти к реализации концепции "производства с нулевым запасом". Отправной точкой такого подхода является непрерывное отслеживание динамики спроса на производимую предприятием продукцию и формирование портфеля заказов. На базе заказов определяется очередность выпуска продукции предприятием. С учетом сроков выпуска продукции и технологических процессов формируется график производства в поддетальном разрезе. В соответствии с графиком изготовления продукции формируется потребность предприятия в материальных ресурсах, подлежащая удовлетворению за счет очередных заказов. Рис. 8.8. иллюстрирует данный подход к формированию запасов.

Его несомненными преимуществами являются возможность гибкого реагирования на колебания спроса и возникновения сбоев в производственном процессе, расчет плавающей (колеблющейся) точки заказа, когда момент размещения заказа определяется с учетом выполнения поставщиком своих обязательств, колебаний спроса и других факторов, определение потребности в материальных ресурсах совместно с задачами прогнозирования, контроля за состоянием запасов и с учетом затрат на формирование и хранение запасов.

По данным проведенных в США исследований применение логистического подхода к управлению запасами позволяет сократить объем запасов (в среднем на 17% в стоимостном выражении), уменьшить затраты на закупку сырья (на 7%), повысить рентабельность производства

Управление материальными запасами включает разработку обоснованных норм запасов, их планирование, учет, анализ, контроль за фактическим состоянием и оперативное регулирование.

Норма запасов — это минимальное количество материальных ресурсов, которое должно находиться в границах логистической системы для обеспечения ритмичной и бесперебойной работы по производству и реализации продукции.

Нормирование производственных запасов производится по каждому типосорт-размеру материала, сырья или комплектующих изделий с последующим агрегированием полученных норм в целом по номенклатурным группам и видам.

Количественно норма производственного запаса представляет собой сумму отдельно рассчитываемых норм текущего, подготовительного и страхового запасов.

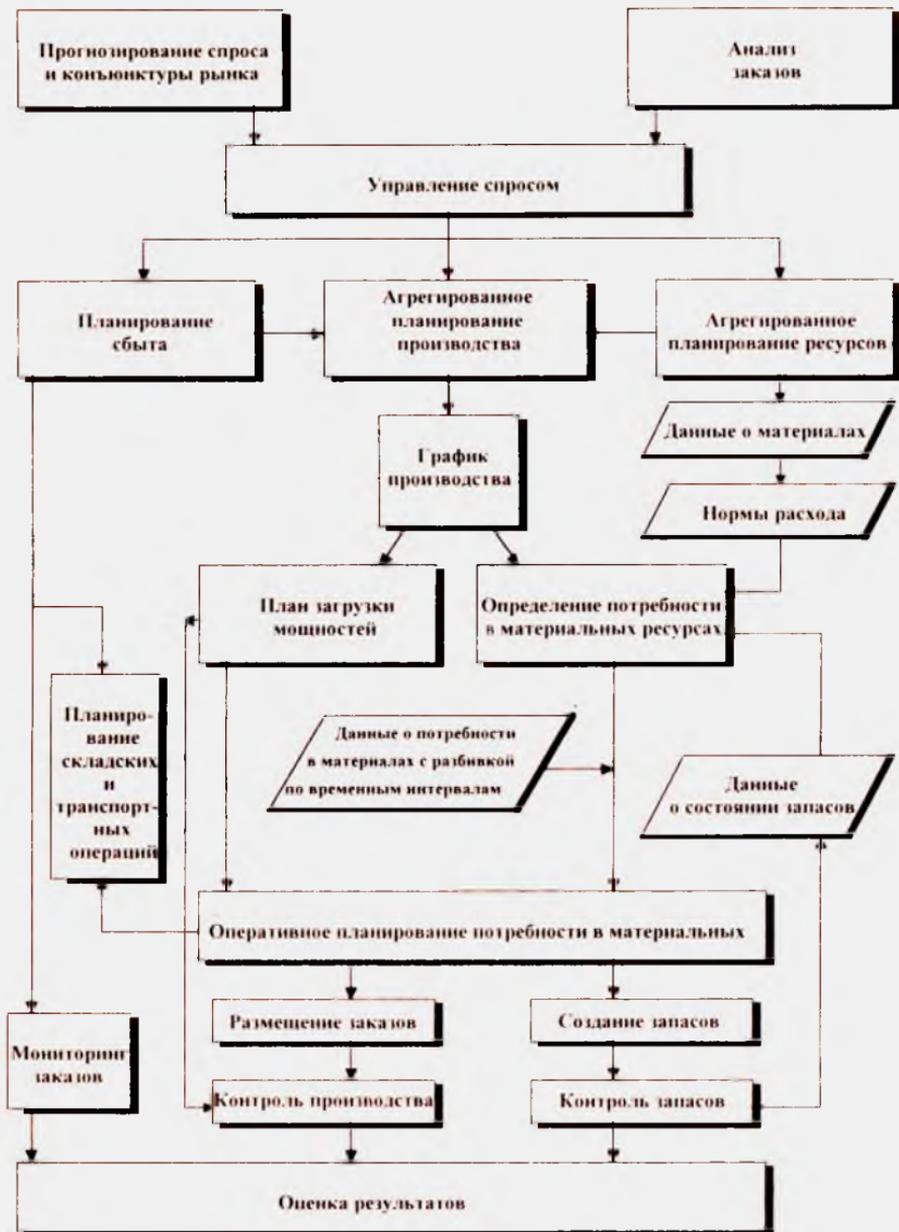


Рис. 8.8. Алгоритм формирования запасов в логистической системе

Производственные запасы измеряются в относительных и абсолютных величинах. В относительных величинах объем запаса измеряется количеством дней произ-

водственного потребления соответствующего вида материалов. Абсолютная величина запаса определяется в натуральных единицах измерения (тоннах, штуках, погонных и кубических метрах и т.д.).

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

Величина текущего запаса определяется тремя факторами:  
 количеством ежедневного потребления материалов;  
 характером расхода (степенью равномерности потребления);  
 временем между двумя очередными поставками.

По тем разновидностям сырья и материалов, в отношении которых можно на основании календарных графиков поставки определить конкретные сроки поступления, норма текущего запаса равна количеству дней от 1 января до даты первого поступления в новом году. В остальных случаях он устанавливается на уровне, соответствующем половине расчетной длительности интервала между очередными поставками.

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

Страховой запас предназначается для бесперебойного обеспечения производства материалами при отклонениях от принятых интервалов поставки. При определении нормы страхового запаса необходимо учитывать влияние случайных факторов и использовать методы математической статистики и теории вероятностей. Одним из традиционных методов расчета нормы страхового запаса является метод, в основу которого положен расчет среднеквадратичного отклонения фактических интервалов поставок от среднего значения интервала поставок  $t$ . Норму страхового запаса в данном случае можно рассчитать по формуле:

$$Z_{стр} = p \cdot \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2 N_i}{\sum_{i=1}^n N_i}}, \quad (8.2)$$

- где  $p$  – среднесуточное потребление материала, нат. ед.;  
 $t_i$  – фактический интервал поставки, дн.;  
 $N_i$  – фактический объем поставки, нат. ед.;  
 $N$  – количество учитываемых альтернатив поставок.

За состоянием материальных запасов на предприятии необходимо осуществлять постоянный контроль. Так, для производственных запасов он заключается в анализе изменения их величин на складах, а также анализе их структуры, динамики и степени обеспеченности запасами хозяйственных нужд предприятия.

Тщательного контроля требуют складские запасы. Для быстроты и экономичности их расчетов можно ограничиться следующим.

Усредненное наличие на складе. Оно равно наличию в начале плюс наличие в конце периода, деленное пополам.

Продолжительность оборота на складе. Определяется как соотношение наличия на складе к объему выдачи со склада в единицу времени. Например,

$$\frac{15000}{15000/3\text{мес}} = 3\text{мес} = 1/4\text{года}$$

Продолжительность оборота на складе показывает, какой период времени пройдет до того, как наличие на складе будет полностью использовано.

Оборачиваемость склада – обратная величина продолжительности оборота, она показывает насколько часто полностью обновляется содержимое склада.

Продолжая пример имеем:

$$\frac{1}{1/4} = 4 \text{ раза в год}$$

Ошибки в поставках и отказы. Определяется удельный вес некорректных поставок в общем числе поставок. К таким некорректным поставкам относятся:

- неполные поставки;
- поставки с опозданием;
- поставки с браком;
- ошибочно посланные поставки;
- преждевременные поставки.

Такие данные необходимы предприятию для оценки качества поставок поставщиками их продукции.

Важное место в системе управления материальными запасами принадлежит регулированию их состояния.

Под системой регулирования запасами понимается комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок.

В процессе регулирования состояния материальных запасов важно установить момент или "точку заказа" и требуемое количество материалов.

Точка заказа представляет собой установленный минимальный уровень запаса, при снижении до которого подается заказ на поставку очередной партии.

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

Регулировать размер запаса можно изменением объема партии и интервала поставки одновременно.

### **Ключевые термины и понятия**

*Основные материалы* — предметы труда, которые составляют материальную основу (субстанцию) готового продукта.

*Покупные полуфабрикаты и комплектующие* — предметы труда, входящие в готовый продукт и обуславливающие определенные затраты труда на сборку (монтаж) или дополнительную обработку на данном предприятии.

*Логистическая концепция материально-технического снабжения* — целостный подход, рассматривающий материально-техническое снабжение, производство и сбыт как части единой логистической цепи создания товара.

*Назначение материальных запасов* — уменьшить зависимость производственного процесса от неопределенного характера поставок, а также обеспечить устойчивое предложение готовой продукции при неустойчивом спросе покупателей.

*Совокупные материальные запасы* — сумма товарных и производственных запасов.

*Норма запасов* — минимальное количество материальных ресурсов, которые должно находиться в границах логистической системы для обеспечения ритмичной и бесперебойной работы по производству и реализации продукции.

*Регулирование запасов* — комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок.

### **Литература**

1. Менеджмент и рынок: германская модель / Перевод с нем.; под. ред. У. Рора, С. Долгова. — М.: Изд-во БЕК, 1995.
2. Родников А.А. Логистика: Терминологический словарь. — М.: Экономика, 1995.
3. Семенов В.М. В.И. Козарев, Р.З. Акбердин и др. Техническое обслуживание производства / Под. ред. В.М. Семенова. — М.: Машиностроение, 1993.
4. Семененко А.И. Предпринимательская логистика. В 2-х ч. — Спб.: Изд-во СПб УЭФ, 1994.



### 9.1. Классификация и структура основных фондов

Для осуществления производственной деятельности предприятие использует ограниченные экономические ресурсы, которые в наиболее общей нашей классификации подразделяются на:

- а) материальные ресурсы (земля и капитал);
- б) трудовые ресурсы (труд и предпринимательские способности).

Вместо термина «экономические ресурсы» в микроэкономике, к числу которых в первую очередь относится экономика предприятия, используется термин «факторы производства» (производственные факторы).

К фактору «земля» относятся все естественные ресурсы, используемые в производственной деятельности предприятия — земля, недра, водные и лесные ресурсы.

Все авансированные в деятельность предприятия средства можно назвать капиталом. Структура капитала отдельного предприятия представлена в табл. 9.1.

Таблица 9.1

**Структура капитала предприятия**

Общий капитал предприятия	В том числе		
	Основной капитал	Оборотный капитал	
в том числе	в том числе	в том числе	
Собственный капитал	Основные средства	оборотные производственные фонды	фонды обращения
Заемный капитал	Долгосрочные обязательства	Краткосрочные обязательства	

При составлении бухгалтерского баланса предприятия его хозяйственные средства называют активами, а их источники финансирования — пассивами.

Важнейшей составляющей хозяйственно-производственной деятельности предприятия являются основные средства.

*Основные средства* — это та часть активов, которая рассчитана на использование их предприятием в течение длительного периода времени (более одного года) и постепенно (по частям) утрачивает свою стоимость.

В российской действительности с определенной долей приближенности термин «основные средства» и «основные фонды» употребляют как синонимы.

В типовой классификации основные средства (фонды) группируются по характеру участия в производстве и натурально-вещественным признакам (табл. 9.2.).

Таблица 9.2

### Классификация основных фондов

Признак классификации	Деление по классификационному признаку	Назначение и краткая характеристика
1	2	3
Участие в процессе производства	<p>1. Производственные</p> <p>2. Непроизводственные</p>	<p>Участвуют в процессе производства (здания, сооружения, оборудование и др.)</p> <p>Удовлетворяют культурно бытовые потребности работающих (жилые дома, поликлиники, клубы и др.)</p>
Назначение	<p>1. Здания</p> <p>2. Сооружения</p> <p>3. Передаточные устройства</p> <p>4. Машины и оборудование, в том числе:</p> <p>силовые машины и оборудование</p> <p>рабочие машины и оборудование</p> <p>измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование</p> <p>вычислительная техника</p>	<p>Строительно-архитектурные объекты производственного назначения (здания цехов, служб предприятия и др.)</p> <p>Инженерно-строительные объекты, выполняющие технические функции, не связанные с изменением предметов труда (дороги, эстакады, тоннели, мосты и др.)</p> <p>Объекты, предназначенные для трансформации, передачи и перемещения энергии (электро- и теплосети, газовые сети, не являющиеся составной частью здания)</p> <p>Объекты, предназначенные для выработки и распространения энергии (генераторы, электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания и др.)</p> <p>Непосредственно участвуют в технологическом процессе, воздействуя на предметы труда (металлорежущие станки, прессы, молоты, термические печи и др.)</p> <p>Предназначены для регулирования, измерения и контроля технологических процессов, проведения лабораторных испытаний и исследований</p> <p>Совокупность средств для ускорения и автоматизации расчетов и принятия решений</p>
	прочие машины и оборудование	Машины и оборудование, не вошедшие в перечисленные группы (пожарные машины, оборудование телефонных станций и др.)

1	2	3
	5. Транспортные средства 6. Прочие основные фонды	Производят перемещение людей и грузов в пределах предприятия и вне его (электровозы, тепловозы, автомобили и др.) Объекты основных фондов, не вошедшие в вышеперечисленные группы
Степень участия в процессе производства	1. Активные 2. Пассивные	Оказывают прямое воздействие на изменение формы и свойств предметов труда Создают условия для производственной деятельности предприятия

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

Структура основных фондов различных отраслей и предприятий определяется рядом факторов, среди них: характер и объем выпускаемой продукции, технический уровень производства, уровень специализации и кооперирования, климатические и географические условия расположения предприятия.

Состав и структура основных производственных фондов предприятий в среднем по промышленности и машиностроению приведена в табл. 9.3.

Таблица 9.3

### Состав и структура основных производственных фондов предприятий промышленности и машиностроения

Основные производственные фонды	в % к итогу	
	промышленность	машиностроение
Здания	28,9	39,5
Сооружения	18,8	7,1
Передаточные устройства	11,3	4,0
Машины и оборудование	37,7	44,9
Транспортные средства	2,2	2,4
Прочие основные фонды	1,1	2,1
Итого:	100,0	100,0

В зависимости от степени непосредственного воздействия на предметы труда основные фонды предприятий разделяют на активные и пассивные. К активной части относят машины, оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства и др.; к пассивной — те группы основных фондов, которые создают условия для нормального выполнения процесса производства: здания, сооружения, передачные устройства и др.

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

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

## 9.2. Учет и оценка основных фондов

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

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

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

Различают следующие виды стоимостной оценки основных фондов:

1. Оценка по полной первоначальной стоимости включает стоимость (цену) приобретения оборудования (постройки здания, сооружения), транспортные расходы по его доставке и стоимость монтажных работ на месте эксплуатации. По первоначальной стоимости основные фонды учитываются на балансе предприятия, поэтому она называется балансовой стоимостью.

2. Оценка по полной восстановительной стоимости, т.е. по стоимости воспроизводства основных фондов в современных условиях.

Восстановительная стоимость основных фондов — это расчетные затраты на воссоздание в современных условиях их точной копии с использованием аналогичных материалов и сохранением всех эксплуатационных параметров.

Она осуществляется в результате периодических переоценок основных фондов. Последняя переоценка основных фондов была проведена по состоянию на 1 января 1999 г. путем индексации для приведения их балансовой стоимости в соответствии с действующими ценами, тарифами и условиями воспроизводства.

3. Оценка по первоначальной или восстановительной стоимости с учетом износа (остаточной стоимости).

Остаточная стоимость определяется вычитанием из полной стоимости суммы накопленного износа и показывает величину недоамортизированной части стоимости основных фондов.

Развитие научно-технического прогресса, стремление предприятий выпускать конкурентоспособную продукцию приводят к разработке новых технологий на основе прогрессивных орудий труда.

В результате этот процесс приводит к созданию высокопроизводительных машин и оборудования, более экономичных в эксплуатации. Как правило, такие активные основные фонды имеют высокую стоимость. Приобретение их в условиях

недостаточной инвестиционной активности существенно затруднено, особенно малыми и средними предприятиями. Мировой опыт достаточно убедительно показал выход из создавшейся ситуации — развитие лизинга.

**Лизинг** — это форма аренды на длительный срок (3–5 лет и более). Субъектами лизинговой операции являются три стороны: предприятие, производящее оборудование или машины; арендодатель (лизинговая компания) и арендатор (физическое лицо, предприятие, организация). По истечению срока аренды оборудования арендатор либо полностью возвращает их лизинговой компании, либо продлевает договор на новый срок на более льготных условиях, либо выкупает имущество по рыночной стоимости. Виды лизинга представлены на рис. 9.1.



Рис. 9.1 Классификация видов лизинга

Очевидная привлекательность лизинга заключена в высокой эффективности и чрезвычайной гибкости лизинга как инвестиционного инструмента. При этом происходит разделение функций собственности — отделение владения имуществом, которое переходит к лизинговой компании, от его использования.

В развитии лизинга заинтересованы не только предприятия-потребители оборудования, но и предприятия-производители его, поскольку расширяется рынок сбыта производимого ими оборудования. Выгоден он и для лизинговых компаний, обеспечивающих необходимую прибыль на вложенный капитал при более низком финансовом риске. На время аренды до завершающего платежа лизинговая компания остается юридическим собственником лизингового оборудования и в случае нарушения расчетов может востребовать его и реализовать для погашения убытков. В случае банкротства предприятия-лизингополучателя оборудование также в обязательном порядке возвращается лизинговой компании.

Таким образом, определенные преимущества получает и производитель оборудования, и его потребитель и инвестор, представителем которого является лизинговая компания.

Развитие мирового лизингового рынка позволяет назвать четыре его основные организационные формы:

- специализированные лизинговые службы, созданные в структуре банков;
- универсальные лизинговые компании, создаваемые банками;
- специализированные лизинговые компании, создаваемые крупными производителями машин и оборудования и лизингующими часть своей продукции;
- лизинговые компании, создаваемые крупными фирмами, специализирующимися на поставке и обслуживании техники.

Именно высокая эффективность превратила лизинговые операции в выгодную сферу предпринимательской деятельности. По имеющимся данным, доля расходов на лизинговые операции в общих капиталовложениях в машины и оборудование составляют: в США и Японии — до 25%; Англии, Франции, Швеции, Испании — 14–16%; Италии, Голландии — 12–14%; Дании, Австрии, Норвегии — 8–10%.

В нашей стране определенный опыт лизинговых операций накоплен торговой лизинговой компанией "Балтийский лизинг" (г. Санкт-Петербург). "Балтлиз" с 1990 г. осуществляет лизинг морских и речных судов, технологического оборудования, компьютеров, оргтехники, автотранспорта, различных объектов недвижимости как отечественного, так и импортного производства.

### 9.3. Износ и амортизация основных фондов

В процессе эксплуатации основные фонды подвергаются износу. В рыночной экономике различают три вида износа: физический, функциональный и внешний. Физический износ означает потерю потребительной стоимости основных фондов. Он обусловлен двумя факторами. Первым из них является эксплуатационный, связанный с производственным потреблением основных фондов в процессе эксплуатации. Сюда следует отнести механический износ трущихся деталей, усталостный износ металла и дерева, деформация отдельных конструкций в результате осадочных явлений, динамических нагрузок и т.п.

Вторым фактором физического износа является влияние естественных сил природы, не связанное с эксплуатацией фондов, которое выражается в коррозии металлов, выветривании и выщелачивании материалов и т.п.

Степень физического износа отдельных видов основных фондов зависит от активности и сроков их эксплуатации, качества конструкции и материалов, условий эксплуатации, квалификации рабочих, качества ремонта и технического обслуживания и т.п. Распространены два основных метода определения степени физического износа:

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

Коэффициент физического износа отдельных видов основных фондов по сроку службы определяется по формуле:

$$K = T_{\phi} / T_{н} \quad (9.1)$$

где  $T_{\phi}$  — фактический срок службы, лет;

$T_{н}$  — нормативный срок службы (амортизационный период), лет.

Моральный или экономический износ основных фондов выражается в уменьшении их стоимости до окончания их срока службы. Различают два рода морального износа и, прежде всего, их активной части.

Моральный износ первого рода состоит в уменьшении стоимости действующих фондов, вследствие сокращения затрат на воспроизводство аналогичных. Поэтому моральный износ первого рода представляет собой разницу между балансовой ( $\Phi_6$ ) и восстановительной ( $\Phi_{вс}$ ) стоимостью основных фондов:

$$I_{M1} = \frac{(\Phi_6 - \Phi_{вс}) 100}{\Phi_6} \quad (9.2)$$

Сущность морального износа второго рода состоит в уменьшении стоимости основных фондов (машин, оборудования) в результате появления более современных, производительных и экономичных их видов. Использование морально устаревшей таким образом техники становится неэффективным, и она должна быть до наступления срока ее физического износа заменена новой или подвергнута модернизации.

Величину морального износа второго рода рассчитывается по уравнению:

$$I_{M2} = \Phi_{пн} - \Phi_{пс} \times \frac{W_{ст} \times T_{ст}}{W_{н} \times T_{н}}, \quad (9.3)$$

где  $\Phi_{пс}$ ,  $\Phi_{пн}$  — соответственно полная первоначальная стоимость морально устаревшего (старого) и нового оборудования, руб.;

$W_{ст}$ ,  $W_{н}$  — годовая производительность морально устаревшего и нового оборудования;

$T_{ст}$ ,  $T_{н}$  — срок службы морально устаревшего и нового оборудования, лет.

Следует отметить, что в условиях конкурентной борьбы ускорились темпы морального старения современных машин и оборудования. Отсюда необходимость их постоянной замены.

Внешний износ обусловлен факторами, которые являются внешними по отношению к оцениваемому объекту основных фондов предприятия. Данный вид износа присущ только недвижимости, т.е. первой категории основных фондов — зданиям, сооружениям и их структурным компонентам. На их стоимость могут влиять такие факторы, как перегруженные улицы, местоположение вблизи малопривлекательных природных объектов, таких как болото или загрязненный водоем, неубранный мусор на соседних участках.

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

Амортизационные отчисления служат частью постоянных издержек производства и соответствуют степени износа основных фондов. Годовая величина амортизационных отчислений находятся по равенству:

$$A_r = \frac{\Phi_6 - \Phi_n}{T_{cl}}, \quad (9.4)$$

где  $\Phi_6$ ,  $\Phi_n$  — соответственно балансовая и ликвидационная стоимость основных фондов, руб.;

$T_{cl}$  — срок службы основных фондов, лет.

Отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости основных фондов, выраженное в процентах, называется нормой амортизации ( $H$ ).

$$H = \frac{A_r}{\Phi_6} \cdot 100. \quad (9.5)$$

Амортизационные отчисления производятся предприятиями ежемесячно, исходя из установленных единых норм амортизации и балансовой стоимости основных фондов по отдельным группам или инвентарным объектам, состоящим на их балансе (табл. 9.4.). Такой метод амортизации носит название прямолинейного.

**Единые нормы амортизационных отчислений некоторых видов  
основных фондов, в процентах к балансовой стоимости**

Группы и виды основных фондов	Шифр	Норма амортизационных отчислений
Здания многоэтажные (более 2-х этажей); здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами	10001	1,0
Гидротехнические сооружения деревянные	20103	3,0
Воздушные линии электропередачи напряжением 35–220, 330 кВ и выше на металлических железобетонных опорах	30009	2,0
Стационарные водогрейные котлы	40002	5,0
Электродвигатели:		
с высотой оси вращения 63–450 мм	40200	6,6
с высотой оси вращения свыше 450 мм	40201	5,6
Аккумуляторы:		
стационарные кислотные	40709	5,9
стационарные щелочные	40710	12,5
переносные кислотные	40711	33,3
Металлорежущее оборудование массой до 10 т отраслей машиностроения и металлообработки:		
станки с ручным управлением, включая прецизионные, классов А, В, С, Н, П (универсальные, специализированные, специальные)	41100	11,1
станки металлорежущие с ЧПУ, в т.ч. обрабатывающие центры, автоматы и полуавтоматы без ЧПУ	41000	5,0
гибкие производственные модули, роботизированные технологические комплексы	41000	6,7
гибкие производственные системы, включая сборочное, регулировочное и окрасочное оборудование	41002	8,3

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

Особенности отдельных видов производства, режим эксплуатации машин и оборудования, естественные условия и влияние агрессивной среды, которые вызывают повышенный или пониженный износ основных фондов, учитываются приме-

нением соответствующих поправочных коэффициентов, устанавливаемых к нормам амортизационных отчислений.

Так, для металлорежущего оборудования массой выше 10 т применяется коэффициент 0,8, а массой выше 100 т — коэффициент — 0,6. По металлорежущим станкам с ручным управлением учитываются коэффициенты:

по станкам классов точности Н, П — 1,3;

по прецизионным станкам класса точности А, В, С — 2,0;

по станкам металлорежущим с ЧПУ, в том числе обрабатывающим центрам — 1,5.

При применении к одной и той же норме амортизационных отчислений одновременно двух поправочных коэффициентов общая норма амортизации находится по выражению:

$$H_2 = H_1 \times (K_1 + K_2 - 1), \quad (9.6)$$

где  $H_2$  — скорректированная норма амортизации;

$H_1$  — утвержденная базовая норма амортизации;

$K_1$  и  $K_2$  — коэффициенты, применяемые при наличии отклонений от установленных базовой нормой режимов работы и других условий.

В целях создания инвестиционных условий для ускорения внедрения в производство научно-технических достижений и повышения заинтересованности в ускорении обновления и техническом развитии активной части основных фондов предприятия имеют право использовать метод ускоренной амортизации.

Ускоренная амортизация является целевым методом более быстрого по сравнению с нормативными сроками службы основных фондов полного перенесения их балансовой стоимости на издержки производства и обращения. Предприятия могут применять метод ускоренной амортизации в отношении основных фондов, используемых для увеличения выпуска средств вычислительной техники, новых прогрессивных видов материалов, приборов и оборудования.

Малые предприятия наряду с применением ускоренной амортизации для стимулирования обновления машин и оборудования могут в первый год эксплуатации списывать дополнительно амортизационные отчисления до 50% от балансовой стоимости основных фондов со сроком службы свыше 3 лет.

*Пример.* Малое предприятие приобрело металлорежущий станок с ЧПУ стоимостью 4 тыс. руб. Норма амортизации установлена 15%. Тогда предприятие имеет право списать на издержки производства по методу ускоренной амортизации:

$$\frac{4000 \times 2 \times 15}{100} = 1200 \text{ руб.}$$

Кроме того, в первый год эксплуатации предприятие также имеет право на списание 50% стоимости оборудования на себестоимость продукции, т.е.

$$\frac{4000 \times 50}{100} = 2000 \text{ руб.}$$

Таким образом, расчетная валовая прибыль, а значит прибыль, облагаемая налогом, уменьшается в первый год на сумму 3200 руб.

Следует заметить, что в странах с развитой рыночной экономикой применяются другие методы начисления амортизации. Например, распространен метод амортизации по остаточной стоимости, который называют также депрессивным методом.

#### 9.4. Производственная мощность предприятия и ее использование

Важной характеристикой потенциальных возможностей и степени использования хозяйственных средств является производственная мощность предприятия.

Под *производственной мощностью* предприятия (цеха, участка) понимается максимально возможный годовой выпуск продукции определенного качества при заданной номенклатуре и ассортименте. При этом предполагается применение прогрессивных норм использования оборудования и площадей, освоения технологических процессов и современной организации производства, труда и управления.

В условиях централизованно-управляемой экономики расчет производственных мощностей предприятий предназначался прежде всего для исключения возможностей отклонения в ходе выполнения государственного плана. Переход предприятий к работе в условиях рыночной самостоятельности и изменение взаимоотношений с потребителями выдвигает на первый план гибкость производства, необходимую для своевременного реагирования на изменение внешней среды. Показатели производственной мощности необходимы для выработки стратегии поведения в долгосрочном периоде. В краткосрочном периоде речь идет об улучшении использования имеющихся производственных мощностей при базовой технологии.

Производственная мощность предприятия определяется в расчете на год по мощности ведущих цехов, участков или агрегатов. К ведущим цехам, участкам, агрегатам относятся, как правило, такие, которые задействованы на основных технологических операциях по изготовлению продукции и выполняют наибольший объем работ (по сложности и трудоемкости).

Исходными данными для расчета производственной мощности  $M$  служат: число установленного оборудования  $N$  по их видам, производственные площади сборочных или сборочно-монтажных цехов, режим работы предприятия, трудоемкость изготовления изделия  $t_{шт}$  и коэффициент, определяющий прогрессивный уровень выполнения действующих норм  $K_{пн}$ .

При этом необходимо различать следующие фонды времени работы оборудования и способы их расчета.

Календарный фонд рассчитывается по формуле:

$$F_K = D_r \times t_C, \quad (9.7)$$

где  $D_r$  — число дней в году;

$t_C$  — продолжительность суток в часах.

Номинальный (режимный) фонд времени работы оборудования равен произведению числа рабочих дней в плановом периоде на число часов в рабочих сменах:

$$F_H = (D_r - D_B) t_p, \quad (9.8)$$

где  $D_r$  — число дней в году;

$D_B$  — число выходных и праздничных дней в планируемом периоде;

$t_p$  — среднее число часов работы оборудования в сутки в рабочие дни по принятому режиму сменности и с учетом сокращенной длительности смены в предпраздничные дни.

Эффективный (действительный) фонд времени работы оборудования равен номинальному за вычетом времени на ремонт, наладку, переналадку, передислокацию этого оборудования в течение года.

В расчетах производственная мощность предприятия, цеха или участка, оснащенного однотипным оборудованием, равна произведению:

$$M = \frac{F_Э \times N \times K_{пн}}{t_{шт}}, \quad (9.9)$$

где  $F_Э$  — эффективный фонд времени работы оборудования в планируемом периоде;

$K_{пн}$  — коэффициент, определяющий прогрессивный уровень выполнения действующих норм.

Производственная мощность предприятия, цеха или участка, оснащенного разнотипным оборудованием, определяется также, но исходя из производительности парка ведущей группы оборудования.

Производственная мощность не является постоянной величиной. В течение года она изменяется в результате износа и обновления оборудования, возможной реконструкции и технического перевооружения предприятия. Различают производственную мощность входную, то есть на начало года, выходную — на конец года и среднегодовую.

Если производственная мощность в течение расчетного периода наращается или убывает равномерно, то среднегодовая мощность может быть определена как полусумма мощности на начало и конец года.

Производственная мощность предприятия определяется в тех же единицах измерения, в которых устанавливается объем выпуска продукции.

Наиболее предпочтительными для определения производственной мощности являются натуральные показатели. Однако их использование целесообразно лишь в условиях узкоспециализированного производства, что было более характерно для централизованно-планируемой экономики. Для многих предприятий, работающих в рыночных условиях, характерна диверсификация производства. В этих случаях для расчета производственной мощности применяются условно-натуральные показатели, в том числе:

а) «условный наборный комплект», определяемый на основе трудоемкости комплекта;

б) «базовое изделие-представитель», рассчитывается укрупнением номенклатуры на основе объединения разных изделий в группы по конструктивно-технологическому подобию.

Степень применения среднегодовой производственной мощности определяется коэффициентом использования мощности, который выражается отношением годового выпуска продукции к среднегодовой мощности.

Фактический выпуск продукции характеризует лишь достигнутый уровень употребления производственной мощности, а недоиспользованная часть производственной мощности выступает в качестве резерва дальнейшего увеличения выпуска продукции.

Определение производственной мощности как максимального потенциала предприятия позволяет объективно оценить возможности предприятия и установить на основе маркетинговых исследований и экономических расчетов обоснованные производственные задания по выпуску продукции.

## 9.5. Классификация и состав оборотных средств

Активы предприятия, которые в результате его хозяйственной деятельности полностью переносят свою стоимость на готовый продукт, принимают однократное участие в процессе производства, изменяя при этом натурально-вещественную форму, называются оборотными средствами.

Оборотные средства представляют собой более подвижную часть активов. В каждом кругообороте оборотные средства проходят три стадии: денежную, производственную и товарную. На первой стадии денежные средства предприятий используются для приобретения сырья, материалов, топлива, комплектующих изделий и т.п., необходимых для осуществления производственной деятельности. На второй стадии производственные запасы превращаются в незавершенное производство и готовую продукцию. На третьей стадии происходит процесс реализации продукции. Упрощенная схема этого процесса представлена на рис. 9.2.

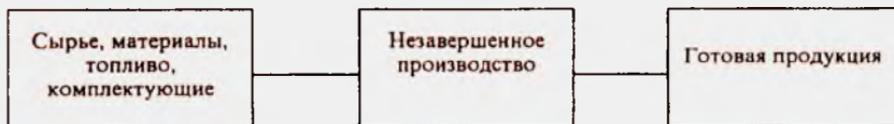


Рис. 9.2. Процесс реализации продукции

Оборотные средства по составу подразделяются на две составляющие: оборотные фонды и фонды обращения.

Объединение оборотных фондов и фондов обращения в единую систему оборотных средств вытекает из непрерывности авансированной стоимости по трем названным стадиям их кругооборота.

Как видно на рис. 9.3., в состав оборотных производственных фондов входят:

Производственные запасы — запасы сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива, тары, малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и хозяйственного инвентаря стоимостью менее 1 тыс. руб.

Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления — это детали, узлы и изделия, не прошедшие всех стадий обработки, сборки и испытаний, укомплектования и приемки, а также предметы труда, изготовление которых полностью закончено в одном цехе, и подлежат дальнейшей обработке в других цехах того же предприятия.

Расходы будущих периодов — затраты на подготовку и освоение новых видов продукции, производимые в данный период, но подлежащие погашению в будущем.

Величина оборотных средств, находящихся в составе оборотных производственных фондов определяется в первую очередь организационно-техническим уровнем производства и длительностью производственного цикла изготавливаемой продукции.

Во вторую часть оборотных средств входят фонды обращения, состоящие из готовой продукции в сфере реализации и денежных средств предприятия. Фонды обращения не участвуют в образовании стоимости, но являются носителями уже созданной стоимости. Основное назначение фондов обращения — обеспечить денежными средствами ритмичность процесса обращения.

Величина оборотных средств, занятых в сфере обращения, зависит от условий реализации продукции, системы товародвижения, уровня организации маркетинга и сбыта продукции.

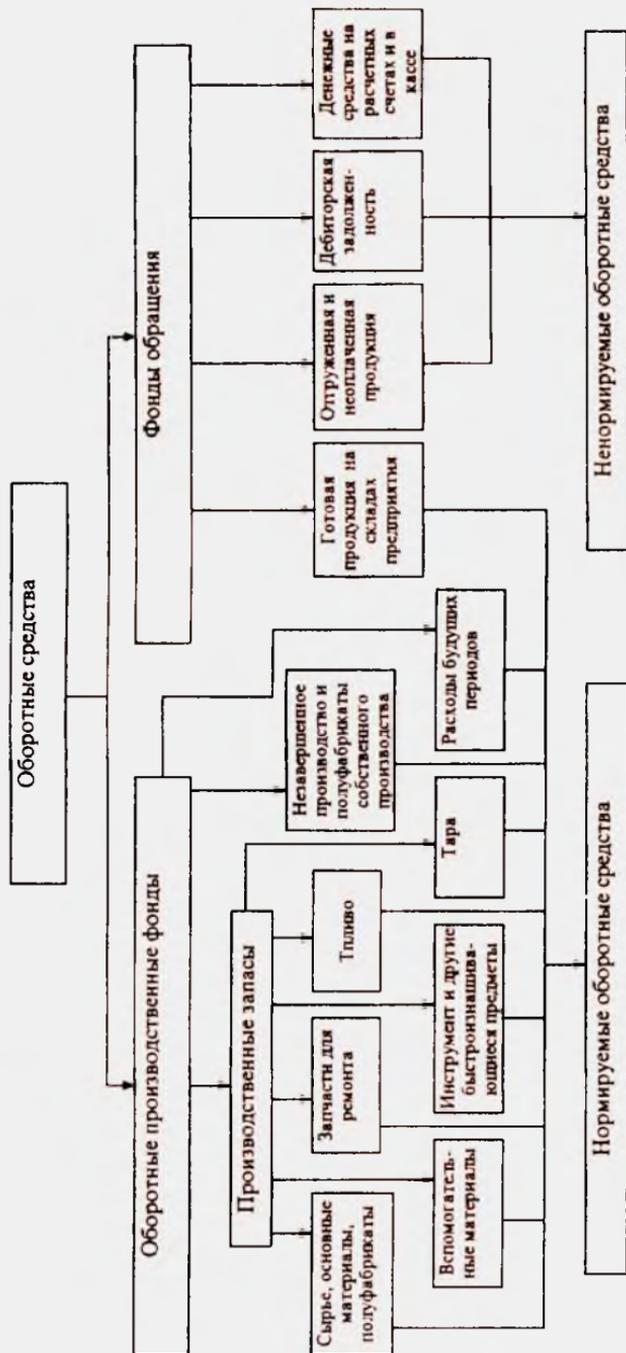


Рис. 9.3. Состав оборотных средств

Для анализа состава и структуры оборотных средств целесообразно представить их по признакам (рис. 9.4):

- по сферам оборота;
- по источникам формирования и пополнения;
- по особенностям планирования.



Рис. 9.4. Классификация оборотных средств по признакам

Соотношение отдельных составляющих оборотных средств в общей их величине характеризует структуру оборотных средств (табл. 9.5).

Таблица 9.5

Примерная структура оборотных средств в машиностроении и металлообработке

№ п/п	Составляющие оборотных средств	Удельный вес, %
1	Находящиеся в сфере производства	70,0
2	То же, в сфере обращения	30,0
	Итого:	100,0
1	Нормируемые	85,0
2	Ненормируемые	15,0
	Итого:	100,0
1	Производственные запасы	54,0
2	Незаконченная продукция (незавершенное производство, полуфабрикаты собственного изготовления)	38,0
3	Готовая продукция	6,0

№ п/п	Составляющие оборотных средств	Удельный вес, %
4	Расходы будущих периодов	1,5
5	Денежные средства	0,5
	Итого:	100,0

Структура оборотных средств зависит от ряда факторов и изменяется во времени. В различных отраслях она имеет существенные различия и выражает специфические особенности производственного процесса, технологии, организации производства и условий реализации продукции.

### 9.6. Нормирование оборотных средств

Нормирование оборотных средств является основой рационального использования хозяйственных средств предприятия. Оно заключается в разработке обоснованных норм и нормативов их расходования, необходимых для создания постоянных минимальных запасов, достаточных для бесперебойной работы предприятия.

Нормы оборотных средств характеризуют минимальные запасы товарно-материальных ценностей, рассчитанных в днях запаса или других единицах.

Норматив оборотных средств определяется в денежном выражении для отдельных элементов (групп) оборотных средств и в целом по предприятию.

В общем виде норматив по отдельным элементам оборотных средств находится по формуле:

$$\Phi_{ni} = T_{zi} \cdot A_i \quad (9.10)$$

где  $T_{zi}$  — норма запаса  $i$ -го элемента в днях, руб;

$A_i$  — показатель, по отношению к которому установлена норма.

Норматив оборотных средств в производственные запасы сырья, материалов, покупных полуфабрикатов определяется умножением нормы в днях на однодневный их расход:

$$\Phi_{пз} = T_{zi} \times \frac{M}{T_k}, \quad (9.11)$$

где  $M$  — расход сырья и материалов за календарный период времени  $T_k$  (год — 360, квартал — 90, месяц — 30).

Норма оборотных средств на сырье и материалы складывается из времени: пребывания их в пути (транспортный запас); доставки материалов на предприятие и складирование их; для подготовки материалов к производству (технологический запас); пребывания материалов в виде текущего запаса; пребывания материалов в виде страхового запаса.

Наибольший удельный вес в общей норме оборотных средств по группе материалов занимает норма текущего запаса. Текущий запас — постоянный запас материалов, полностью подготовленных к запуску в производство и предназначенных для бесперебойной работы предприятия. Его величина зависит от среднеизбыточного потребления материалов, интервала между очередными поставками, размера партий поставок и партий запуска в производство.

Для многих материалов интервал между очередными поставками берется в половинном размере или рассчитывается методом средней арифметической.

Размер страхового запаса устанавливается обычно в процентах к нормам оборотных средств на текущий запас. Он создается на случай возможных срывов поставок во времени, задержек в пути, поступления некачественных материалов и т.п.

Нормативная потребность оборотных средств в таре, запасных частях для текущего обслуживания и ремонтов оборудования, малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и инвентаря рассчитывается произведением нормы запаса в рублях, установленной по отношению к определенному показателю, на общую плановую величину последнего.

Например, норма запаса запасных частей для техобслуживания и ремонта устанавливается в рублях на 1 тыс. руб. балансовой стоимости оборудования.

Норматив оборотных средств для образования заделов незавершенного производства рассчитывается умножением нормы запаса в незавершенном производстве на среднесуточный выпуск продукции по производственной себестоимости.

Норма запаса в незавершенном производстве равна:

$$T_{3н} = T_{ц} \times K_{нз}, \quad (9.12)$$

где  $T_{ц}$  — длительность производственного цикла;

$K_{нз}$  — коэффициент нарастания затрат.

При равномерном нарастании затрат:

$$K_{нз} = a + \frac{1 - a}{2}, \quad (9.13)$$

где  $a$  — доля первоначальных затрат в себестоимости продукции (стоимость сырья, материалов, полуфабрикатов).

Норматив оборотных средств в запасах готовой продукции на складе предприятия определяется произведением однодневного выпуска ( $S_{\text{сут}}$ ) готовой продукции по производственной себестоимости на норму запаса по готовой продукции ( $T_{3г}$ ):

$$\Phi_{г.п} = S_{\text{сут}} \times T_{3г} \quad (9.14)$$

Норма запаса по готовой продукции зависит от оформления платежных документов, времени на накопление до транзитной нормы, продолжительности транспортировки изделий со склада предприятия до станции отправления и погрузки в транспортные средства.

Особенность расчета норматива оборотных средств по расходам будущих периодов состоит в том, что по нему не определяется норма оборотных средств. Этот норматив равен:

$$\Phi_{б.п} = \Phi_{н} + \Phi_{пл} - \Phi_{пор} \quad (9.15)$$

где  $\Phi_{н}$  — сумма средств в расходах будущих периодов на начало планируемого периода;

$\Phi_{пл}$  — затраты планируемого периода на эти цели;

$\Phi_{пор}$  — затраты в планируемом периоде, подлежащие списанию на себестоимость продукции.

Общий норматив оборотных средств складывается из средств, вкладываемых в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, расходы будущих периодов:

$$\Phi_{\text{общ}} = \Phi_{п.з} + \Phi_{н.п} + \Phi_{г.п} + \Phi_{б.п} \quad (9.16)$$

## 9.7. Показатели и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств

Эффективность использования оборотных средств измеряется показателями их оборачиваемости. Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность последовательного прохождения средствами отдельных стадий производства и обращения. Выделяют следующие показатели оборачиваемости оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота, коэффициент загрузки оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости средств (скорость оборота) характеризует размер объема выручки от реализации ( $Q_{в}$ ) на один рубль оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{Q_{в}}{\Phi_{с.о}}, \quad (9.17)$$

где  $\Phi_{с.о}$  — средняя стоимость оборотных средств за период, руб.

Продолжительность одного оборота ( $T_{об}$ ) в днях равна частному от деления числа дней за анализируемый период  $t$  (30, 90, 360) к оборачиваемости оборотных средств:

$$T_{об} = \frac{t}{K_{об}} \quad \text{или} \quad T_{об} = \frac{t \times \Phi_{с.о}}{Q_{в}}. \quad (9.18)$$

Величина обратная скорости оборота показывает размер оборотных средств, авансируемых на 1 руб. выручки от реализации продукции. Это соотношение характеризует степень загрузки средств в обороте и называется коэффициентом загрузки оборотных средств:

$$K_з = \Phi_{с.о} / Q_{в}, \quad (9.19)$$

Чем меньше величина коэффициента загрузки оборотных средств, тем эффективнее используются оборотные средства.

Показатели оборачиваемости имеют большое значение для оценки финансового состояния предприятия, поскольку скорость превращения оборотных средств в денежную форму оказывает непосредственное влияние на платежеспособность предприятия. Кроме того, увеличение скорости оборота средств при прочих равных условиях отражает повышение инвестиционной привлекательности предприятия.

В связи с этим на предприятиях часто практикуют расчеты о оборачиваемости средств, вложенных в запасы товарно-материальных ценностей и используемых покупателями продукции в порядке их коммерческого кредитования.

В соответствии со стадиями кругооборота оборотных средств можно выделить три направления ускорения их оборачиваемости:

1. На стадии производственных запасов: установление прогрессивных норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии; систематическая проверка состояния складских запасов; замена дорогостоящих видов материалов и топлива более дешевыми без снижения качества продукции.

2. На производственной стадии: сокращение длительности производственного цикла и повышение его непрерывности; соблюдение ритмичности работы предприятия; комплексное использование сырья; применении отходов.

3. В сфере обращения: ускорение реализации продукции, организация маркетинговых исследований; сокращение кредиторской и дебиторской задолженности.

## **Ключевые термины и понятия**

*Амортизация* — процесс перенесения стоимости основных фондов на производимую продукцию в долях, соответствующих величине износа.

*Амортизационный срок* — срок полного погашения стоимости средств производства за счет амортизационных отчислений.

*Кругооборот капитала* — движение промышленного капитала в сфере производства и обращения.

*Модернизация* — метод устранения морального износа средств труда путем их усовершенствования на основе достижения технического прогресса.

*Норматив оборотных средств* — их минимальный размер, необходимый для обеспечения бесперебойной работы предприятия.

*Основные производственные фонды* — совокупность материально-вещественных ценностей длительного функционирования (в течение ряда производственных циклов), стоимость которых переносится на стоимость вновь созданных продуктов по частям.

*Оборотные производственные фонды* — часть производственных фондов, которые целиком потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.

*Производственная мощность* — максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, соответствующих профилю предприятия, при полном использовании оборудования и площадей в соответствии с оптимальным режимом его работы.

## **Литература**

1. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы. — М.: Высш. шк., 1994.
2. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1995.
3. О составе затрат и единых нормах амортизационных отчислений: Сборник нормативных документов. — М.: Финансы и статистика, 1994.
4. Семенов В.М., Козырев В.И., Акбердин Р.З. Техническое обслуживание производства / Под ред. Семенова В.М. — М.: Машиностроение, 1992
5. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. — М.: Аудит, 1994.

### 10.1. Экономическая сущность и задачи инвестирования

Одним из экономических ресурсов (факторов производства) является капитал, охватывающий товары производственного назначения — средства производства (машины, оборудование, транспортные средства предприятия, все виды инструментов, здания и сооружения, передаточные устройства и т.д.). Такие товары называют инвестиционными товарами или инвестиционными ресурсами. Термины «инвестиционные ресурсы» и «капитал» применительно к промышленному предприятию рассматривают нередко как синонимы. Применение этих терминов **здесь** не подразумевает деньги, которые как таковые ничего не производят, а следовательно, не могут выступать в качестве производственного ресурса, а является источником приобретения машин, оборудования и других средств производства.

Таким образом, инвестиционные товары — это ресурс длительного пользования, создаваемый с целью производства большего количества товаров и услуг и получения прибыли. Для создания капитала необходимо время. Строительство новых цехов, внедрение новых технологий, создание новых изделий занимают несколько лет. Поэтому создание капитала на предприятии связано не только с финансированием издержек его производства, но и с решением задач реализации этого процесса во времени. Предприятия финансируют издержки производства капитала сегодня в расчете на будущие доходы, обусловленные использованием капитала в будущем производстве товаров и услуг.

**Инвестирование** (инвестиционный процесс) — это процесс простого или расширенного воспроизводства средств производства. Нам уже известно, что основные фонды предприятия подвержены износу, машины и оборудование стареют физически и морально и должны заменяться. Решение задач максимизации прибыли предприятий в долгосрочном периоде связано с вовлечением в производство новейшей техники и технологии, проведением технического перевооружения и реконструкции.

**Инвестиционный процесс** представляет собой сложный комплекс работ, который включает следующие основные фазы: определение объекта инвестирования, финансирование капиталовложений и контроль за их исполнением.

Промышленное предприятие производит инвестиции, с целью сохранения или увеличения своей прибыли. При инвестировании предприятие должно решить, будет ли за определенное время масса прибыли, приносимая инвестициями, больше стоимости соответствующих издержек. Альтернативной стоимостью инвестирования будет рыночный процент с капитала, взятый по сумме средств, необходимых для приобретения нового капитала. Не вдаваясь пока в подробности оценки альтер-

нативных вариантов, отметим, что экономическое обоснование принятия решения об инвестировании является важнейшей и непростой задачей предприятия.

Инвестирование может осуществляться в двух формах: непосредственное вложение средств в создание новых производственных мощностей, для приобретения нового оборудования, лицензий, недвижимости и помещению средств в ценные бумаги. В первом случае речь идет о так называемом реальном инвестировании (real investment), во втором — о «портфельном инвестировании» (portfolio investment).

Инвестирование как долгосрочное вложение капитала с целью получения прибыли предполагает составление и оценку плана развития событий по мере достижения желаемого результата. Такой план называется *инвестиционным проектом* (investment project). Он лежит в основе принятия решения об инвестициях. Долгосрочность вложений предопределяет в качестве важнейшего условия инвестирования обеспечение финансовой устойчивости этого процесса. Понятно, что содержание инвестиционных проектов может быть самым разным и каждый из них реализуется на определенном отрезке времени. Обозначение временного лага между моментом начала инвестирования и моментом окончания срока жизни проекта — объединяющая характеристика всех проектов. Промежуток времени между моментом появления проекта и его ликвидации называется *жизненным циклом проекта*.

В связи с тем, что временной фактор играет ключевую роль в оценке инвестиционного проекта, целесообразно представить весь цикл проекта в виде графика (рис. 10.1).



Рис. 10.1 Стадии инвестиционного проекта

В соответствии с представленным графиком можно выделить три основные стадии (этапа) реализации инвестиционного проекта: прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную<sup>1</sup>.

Первая стадия включает в себя весьма широкий комплекс работ, предшествующих непосредственному инвестированию. На этой стадии на основе маркетинговых исследований формулируются конечные цели проекта и определяются способы их достижения. При этом учитываются не только экономические, но и социальные, политические и технические факторы. Проводится укрупненное технико-экономическое обоснование проекта. Альтернативные варианты оцениваются по критериям стоимости и прибыли на основе предварительной оценки стоимости проекта с точностью оценки 25-40%. Результатом здесь является обоснование преимуществ выбранного варианта перед альтернативными.

В прединвестиционную стадию включается и планирование проекта — разработка структурно определенной последовательности этапов работ, ведущих к достижению целей. В разработке плана реализации проекта принимают участие группы инженеров, работники материально-технического снабжения, по возможности потенциальные строители и другие специалисты. Понятно, что разработка плана теми специалистами, которые будут его выполнять, является важной предпосылкой достижения целей проектирования. Планирование не заканчивается на стадии разработки первоначального плана, оно является непрерывным процессом. При этом показатели планирования, временной интервал и цели меняются в соответствии с целями непосредственной реализации проекта.

Важной составляющей прединвестиционной стадии является и, так называемая, контрактная фаза, связанная с составлением квалификационных требований и отбором потенциальных исполнителей проекта, инвесторов, оформлением контрактов. На прединвестиционной стадии проводится эмиссия акций и других ценных бумаг. Данная стадия должна заканчиваться получением развернутого бизнес-плана инвестиционного проекта.

Все перечисленные составляющие прединвестиционной стадии в мировой практике принято ранжировать по трем уровням: исследование возможностей, подготовительные (предпроектные) исследования, технико-экономические исследования.

Различие между указанными уровнями достаточно условно. Стоимость проведения прединвестиционных исследований в общей сумме капитальных затрат составляет от 0,8% для крупных проектов до 5% при небольших объемах инвестиций. Основные информационные блоки прединвестиционного исследования в соответствии с международным опытом следующие:

цели проекта, его ориентация и экономическое окружение, юридическое обеспечение;

---

<sup>1</sup> Есть и другие, более дифференцированные варианты деления процесса реализации инвестиционного проекта по стадиям. Предлагается и 4-стадийное деление проекта. Эти варианты рассматриваются подробно в рамках методологии и практики управления проектами (Project Management).

маркетинговая информация (возможности сбыта, конкурентная среда, перспективная программа продаж и номенклатура продукции, ценовая политика);

материальные затраты;

места размещения с учетом технологических, климатических, социальных и иных факторов;

проектно-конструкторская часть (выбор технологии, спецификация оборудования и условия его поставки, объемы строительства, конструкторская документация и т.п.);

организация предприятия и накладные расходы (управление, сбыт и распределение продукции, условия аренды и т.п.);

кадры (потребность, обеспеченность, график работы, условия оплаты, необходимость обучения);

график осуществления проекта (сроки строительства, монтажа и пусконаладочных работ, период функционирования);

коммерческая (финансовая и экономическая) эффективность проекта.

Выполнение перечисленных работ хотя и не включается в стадию непосредственного инвестирования, требует затрат времени и ресурсов. При переходе к непосредственному осуществлению проекта эти затраты объединяются в предпроизводственные затраты и относятся на себестоимость продукции через механизм амортизационных отчислений.

Принципиальной особенностью инвестиционной стадии развития проекта является выполнение работ, требующих относительно больших затрат и носящих необратимый характер. Однако на этой стадии реализация проекта не позволяет получить средства, достаточные для дальнейшего развития и окупаемости затрат. Вместе с детальным (рабочим) проектированием и поставками оборудования проводится строительство, связанное с закупкой строительных материалов, изделий и конструкций, наймом рабочих, арендой строительного оборудования, выполнением строительных, монтажных и пусконаладочных работ, сдачи-приемки готовых объектов в эксплуатацию. Практика показывает, что наибольший вес по трудоемкости в реализации проектов имеет деятельность по рабочему проектированию, поставкам (закупкам) и строительству. Итогом данной стадии является формирование постоянных активов предприятия: зданий, сооружений, передаточных устройств рабочих машин и оборудования и т.д. На инвестиционной стадии имеют место и сопутствующие затраты, например, расходы на обучение персонала, проведение рекламных мероприятий, пусконаладочные работы. Частично эти затраты относятся на себестоимость продукции (как расходы будущих периодов), а частично включаются в состав предпроизводственных затрат.

С момента ввода в действие основного оборудования начинается эксплуатационная стадия. Этот период характеризуется началом производства продукции и услуг, соответствующими текущими издержками и поступлениями. Очевидно, что продолжительность этой стадии прямо связана с величиной получаемого дохода и уровнем компенсации всех видов затрат инвестиционного проекта. Понятно, что эксплуатационная стадия строго говоря «пересекается» с инвестиционной: непо-

средственно производственная деятельность может осуществляться в условиях продолжающихся инвестиций.

Эффективная реализация замысла проекта возможна при строгом согласовании всех стадий, работ и ресурсов. Объективным условием успеха является управление процессом выполнения инвестиционного проекта, представляющее собой определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающих достижение поставленных перед проектом задач. Управление проектами является самостоятельной дисциплиной, имеющей свой предмет и цели и применяющей положения системного анализа.

## **10.2. Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов**

Эффективность инвестиционных проектов характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников. В соответствии с категориями участников различают показатели:

коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального или местного бюджета;

экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение. Для крупномасштабных (существенно затрагивающих интересы города, региона или всей России) проектов необходимо оценивать экономическую эффективность.

В процессе разработки проекта производится оценка его социальных и экологических последствий, а также затрат, связанных с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды.

Для промышленного предприятия, решающего проблемы сохранения или укрепления позиций в рыночной среде и ориентирующегося на максимизацию прибыли, коммерческая эффективность проекта имеет первостепенное значение. Однако следует иметь в виду, что поддержка проекта на региональном и финансовом уровнях обусловлена, в первую очередь, бюджетной и экономической эффективностью.

Ценность результатов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов зависит, во-первых, от полноты и достоверности исходных данных и, во-вторых, от корректности методов, используемых при их обработке и анализе. В современных условиях особую роль играет применение стандартизированных методов оценки инвестиций. Это позволяет уменьшить влияние компетентности экспертов на качество анализа и обеспечивает сопоставимость показателей финансовой состоятельности и эффективности для различных проектов. Стандартизация указанных методов имеет особое значение при привлечении иностранных инвесторов, организации совместных проектов, получении соответствующих кредитных ресурсов.

Для оказания методического содействия развивающимся странам в рамках программы специализированного учреждения ООН по промышленному развитию (United Nations Development Organization – ЮНИДО) квалифицированными экспертами в середине 70-х годов была проведена большая и кропотливая обзорно-аналитическая работа по обобщению методических принципов и инструментов финансово-экономического анализа в условиях рыночной экономики. В результате этой работы в 1978 г. под эгидой ООН было издано «Пособие по подготовке промышленных технико-экономических исследований». С методами и предложениями этого пособия согласуются отечественные Методические рекомендации, подготовленные в соответствии с Постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 15 июня 1993 г. № 683 и ориентированные на унификацию методов оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях перехода России к рыночным отношениям. Рекомендации имеют официальное издание и утверждены Госкомитетом РФ, Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Госкомпромом РФ 31 марта 1994 г. Основные методологические положения по оценке эффективности инвестиционных проектов в соответствии с указанными нормативными документами сводятся к следующему.

Оценка затрат и результатов при определении эффективности инвестиционного проекта осуществляется в пределах расчетного периода, продолжительность которого (горизонт расчета) принимается с учетом:

- времени создания, эксплуатации и (при необходимости) ликвидации объекта;
- средневзвешенного нормативного срока службы основного технологического оборудования;
- достижения заданных значений прибыли;
- требований инвестора.

Шагом расчета при определении показателей эффективности в пределах расчетного периода могут быть месяц, квартал и год. Затраты, осуществляемые участниками проекта, подразделяются на первоначальные (капиталообразующие инвестиции), текущие и ликвидационные. Они соответствуют фазам строительных работ, стадиям эксплуатации и ликвидации проекта.

Очевидно, что составляющие затрат и результатов инвестиционных проектов распределены на значительном отрезке времени, поэтому при прочих равных условиях неравноценны. Затраты, реализованные для получения одного и того же результата, израсходованные в более поздние сроки, предпочтительней аналогичных затрат, израсходованных в более ранний период. Во-первых, это объясняется экономическими потерями, обусловленными неиспользованием вложенных средств в альтернативных вариантах применения. Во-вторых, свою составляющую потерь вносит инфляция. Поэтому при оценке эффективности инвестиционных проектов соизмерение показателей разновременных затрат и результатов осуществляется приведением их к начальному или наперед заданному другому фиксированному моменту времени (точке приведения). Данная операция называется **дисконтированием** (от слова *discounting* – уценка). В ее основе лежит **норма дисконта  $E$** , равная приемлемой для инвестора **норме дохода на капитал**. Приведение к базисному мо-

менту времени затрат и результатов, имеющих место на  $t$ -м шаге расчета реализации проекта, производится их умножением на коэффициент дисконтирования  $a_t$ , определяемый для постоянной нормы дисконта  $E$  как

$$a_t = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (10.1)$$

где  $t$  — номер шага расчета ( $t = 0, 1, 2, \dots, T$ );

$T$  — горизонт расчета.

Здесь и в дальнейшем имеется в виду приведение к моменту времени  $t=0$  непосредственно после первого шага. В качестве отрезка времени, соответствующего шагу, может быть месяц, квартал, год.

Если же норма дисконта меняется во времени и на  $t$ -м шаге равна  $E_t$ , то при  $a_0 = 1$  коэффициент дисконтирования

$$a_t = \frac{1}{\sum_{k=1}^t (1 + E_k)} \quad \text{при } t > 0. \quad (10.2)$$

Сама величина нормы дисконта складывается из трех составляющих: темпа инфляции  $J$ , минимальной реальной нормы прибыли  $MP$ , коэффициента, учитывающего степень риска,  $R$ .

$$E = J + MP + R \quad (10.3)$$

Под минимальной нормой прибыли понимается наименьший гарантированный уровень доходности, сложившийся на рынке капиталов. В приложениях к методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования более подробно изложены методы определения ставки дисконта.

Рассмотрим основные показатели экономической эффективности инвестиционных проектов, представив их в сопоставимом виде.

**Чистый дисконтированный доход (ЧДД)** определяется как сумма эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу (превышение интегральных результатов над интегральными затратами). Величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле:

$$\text{Э}_{\text{инт}} = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (10.4)$$

где  $R_t$  — результаты, достигаемые на  $t$ -м шаге расчета;

$Z_t$  — затраты, осуществляемые на том же шаге;

$T$  — горизонт расчета (равный номеру шага расчета, на котором производится ликвидация объекта).

Эффект, достигаемый на  $t$ -м шаге,

$$\text{Э}_t = (R_t - Z_t) \quad (10.5)$$

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект неэффективен.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД. Для этого из состава затрат исключают капитальные вложения

$$K = \sum_{t=0}^T K_t \frac{1}{(1 + E)^t}. \quad (10.6)$$

Если обозначить затраты, не включающие капиталовложения  $Z_t^*$ , то

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^*) \frac{1}{(1 + E)^t} - K \quad (10.7)$$

Здесь чистый дисконтированный доход определяется как разность между суммой приведенных эффектов и приведенной к тому же моменту времени величиной капитальных вложений.

Индекс доходности (ИД) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений

$$\text{ИД} = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^*) \frac{1}{(1 + E)^t}. \quad (10.8)$$

Понятно, что если ЧДД > 0, то ИД > 1, и проект эффективен. **Внутренняя норма доходности (ВНД)** представляет ту норму дисконта ( $E_{вн}$ ), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям. Если графически изобразить зависимость чистого дисконтированного дохода от нормы дисконта, то кривая ЧДД =  $f(E)$  пересекает ось абсцисс в некоторой точке а, соответствующей  $E_{вн}$ , при которой чистый дисконтированный доход превращается в ноль (рис. 10.2).

Иными словами,  $E_{вн}$  является решением уравнения

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - 3^*)}{(1 + E_{вн})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{вн})^t}. \quad (10.9)$$

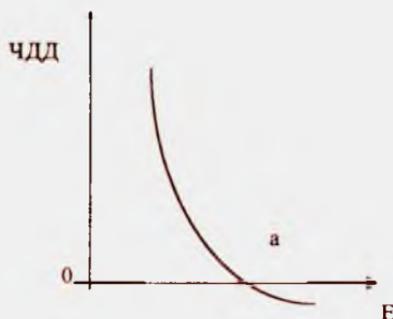


Рис. 10.2. Графическое изображение внутренней нормы доходности

Уравнение (10.8) может иметь больше одного решения. В этом случае корректный расчет ВНД несколько затруднителен. Кроме того, может иметь место ситуация, при которой  $E_{вн}$  просто не существует. Если простой (недисконтированный) интегральный эффект положителен, ряд авторов предлагают принимать в качестве  $E_{вн}$  значение наименьшего положительного корня уравнения (10.8).

Таким образом, расчет ЧДД инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является ли он эффективным при некоторой заданной норме дисконта ( $E$ ), а внутренняя норма доходности проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. Если ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный проект оправданы.

**Срок окупаемости** — минимальный временной интервал от начала осуществления проекта, за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем неотрицательным. Иными словами, это период, начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, по-

кряваются суммарными результатами его осуществления. Как известно, результаты и затраты исчисляются с дисконтированием или без него. Соответственно можно получить два значения срока окупаемости.

Ни один из перечисленных критериев сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Решение об инвестировании средств в проект должно приниматься с учетом значений всех перечисленных критериев и интересов всех участников инвестиционного проекта. Важную роль в этом решении должны играть источники финансирования, структура и распределение капитала во времени. Поэтому анализ экономических показателей проекта неотделим от исследования показателей финансовых.

### **10.3. Источники инвестиций в финансовой системе промышленного предприятия**

**Финансы предприятий** являются важнейшим элементом современной финансовой системы государства. Они представляют собой совокупность опосредованных в денежной форме экономических отношений, возникающих в процессе производства, распределения и применения совокупного общественного продукта, национального дохода, национального богатства и связанных с образованием, распределением и использованием валового дохода, денежных накоплений и финансовых ресурсов.

Подробно данная экономическая категория изучается в блоке специальных дисциплин. Мы рассматриваем финансы предприятий, главным образом, с позиций источников инвестиционных процессов. В представленном определении имеются в виду денежные отношения в процессе расширенного воспроизводства между следующими субъектами:

предприятием и бюджетом;

предприятием и государственным пенсионным фондом, другими внебюджетными фондами по взносам всех видов отчислений и платежей в эти фонды и финансирование из них;

предприятием и банком при оплате процентов за краткосрочные и долгосрочные кредиты;

предприятиями в процессе их производственной и коммерческой деятельности при покупке сырья, материалов, топлива, реализации готовой продукции, оказания услуг и т.д.

К финансам причисляют также денежные отношения, возникающие между предприятиями при распределении прибыли, полученной от кооперации производственных процессов; при инвестировании средств в акции и облигации других предприятий, получении по ним дивидендов и процентов; между предприятиями и страховыми организациями в связи с формированием и использованием страховых фондов. Здесь перечислены лишь основные денежные отношения, определяемые как финансовые.

Денежные доходы и поступления, находящиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для выполнения финансовых обязательств и осуществления затрат по расширенному воспроизводству и экономическому стимулированию работающих, определяются как финансовые ресурсы предприятия.

Формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет собственных и приравненных к ним средств, мобилизации ресурсов на финансовом рынке и поступления денежных средств в порядке перераспределения.

При учреждении предприятия формирование финансовых ресурсов связано с образованием уставного фонда, источниками которого в зависимости от организационно-правовых форм хозяйствования могут быть акционерный капитал, вложенный в предприятие путем прямых или портфельных инвестиций, долгосрочный кредит, бюджетные средства. Величина уставного фонда показывает размер денежных средств, инвестированных в процесс производства.

На действующем предприятии основным источником финансовых ресурсов является стоимость реализованной продукции и услуг, различные части которой в процессе распределения выручки принимают форму денежных доходов и накоплений. Финансовые ресурсы формируются, главным образом, за счет прибыли от основной и других видов деятельности и амортизационных отчислений.

Значительные финансовые ресурсы могут быть мобилизованы на финансовом рынке в форме продажи акций, облигаций и других видов ценных бумаг, выпускаемых предприятием и в форме кредитных инвестиций. К финансовым ресурсам, поступающим в порядке перераспределения, в условиях рыночной экономики, в первую очередь, относятся:

- дивиденды и проценты по ценным бумагам других эмитентов;
- страховое возмещение по поступившим рискам;
- финансовые ресурсы, формируемые на паевых (долевых) началах.

В качестве ресурса, поступающего в порядке перераспределения, сохраняются и бюджетные субсидии. Однако их доля в финансовых ресурсах этой группы существенно уменьшается и ориентирована на строго ограниченный перечень затрат.

Инвестиционные процессы являются важнейшим объектом использования финансовых ресурсов на промышленном предприятии. Однако следует иметь в виду и другие направления, среди которых особое место занимают:

- формирование оборотных средств;
- платежи органам финансово-банковской системы, обусловленные выполнением финансовых обязательств. Сюда относятся налоговые платежи в бюджет, уплата процентов банкам за пользование кредитами, погашение взятых ранее ссуд, страховые платежи и т.д.;
- приобретение ценных бумаг (акций и облигаций других предприятий и фирм);
- образование денежных фондов поощрительного и социального характера;
- реализация благотворительных целей.

В финансовой деятельности промышленного предприятия различают активы — принадлежащие предприятию имущество, товары, ценные бумаги, денежные средств, включая суммы, не востребованные с других предприятий, и пассивы: со-

вокупность источников формирования активов, состоящая из заемных и привлеченных средств, включая и кредиторскую задолженность. Данные категории применяются в бухгалтерской практике в балансовых отчетах. Для нас сейчас важно понять их финансово-экономическую сущность с позиций реализации инвестиционных процессов. Это необходимо и потому, что финансовая оценка инвестиционных проектов использует эти категории.

На рис. 10.3 представлена схема баланса в агрегированной (укрупненной) форме. Подобная схема применяется в практике оценки коммерческой состоятельности инвестиционных проектов.

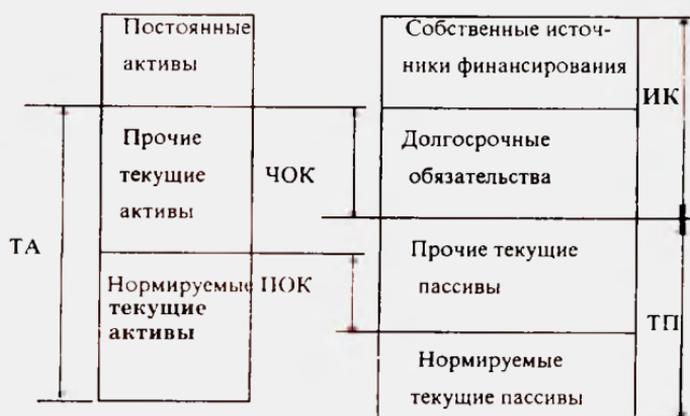


Рис. 10.3. Условная структура баланса

Постоянные активы соответствуют основным фондам, текущие активы — оборотным средствам предприятий.

Собственные источники финансирования включают акционерный капитал, который разделяется на уставный (оплаченный акционерами) и дополнительный, представляющий накопленную нераспределенную прибыль. Вместе с долгосрочными обязательствами (облигационные займы, кредиты) собственные источники финансирования принято определять как долгосрочные инвестиции (инвестиционный капитал — ИК).

Текущие пассивы (ТП) соответствуют краткосрочным обязательствам, в которые входят и краткосрочные займы. Разность текущих активов (ТА) и текущих пассивов (ТП) определяется как чистый оборотный капитал (ЧОК). Потребность предприятия в оборотном капитале (ПОК) равна разности нормируемых текущих активов и нормируемых текущих пассивов.

В соответствии с рассмотренной структурой баланса составляется балансовый отчет и формируется система финансовых показателей проекта. Выделяются следующие группы показателей.

1. Показатели рентабельности, определяемые как отношение чистой прибыли к общим активам (рентабельность общих активов), к постоянному капиталу (рентабельность постоянного капитала), к акционерному капиталу (рентабельность акционерного капитала).

2. Показатели использования инвестиций, строящиеся как коэффициент оборачиваемости активов, постоянного капитала, акционерного капитала, оборотного капитала (в числителе дроби — выручка от реализации продукции).

3. Общие показатели финансового положения, среди которых коэффициент общей ликвидности (отношение оборотных средств к текущим пассивам), коэффициент общей платежеспособности (отношение заемных средств к общим активам) и коэффициент абсолютной ликвидности, исчисляемый как отношение высоколиквидных активов к текущим пассивам.

Подробно аналитическая сущность и практическое применение указанных показателей изучается в блоке финансовых дисциплин.

Знание финансовой системы предприятия позволяет определить искомое обоснование проекта, которое необходимо вместе с обоснованием его эффективности.

#### 10.4. Коммерческая эффективность инвестиционного проекта

Финансовое обоснование проекта раскрывает соотношение финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. При этом в качестве эффекта на  $t$ -м шаге ( $\mathcal{E}_t$ ) выступает поток реальных денег.

В соответствии с официальными методическими материалами [1] выделяются три вида деятельности: 1 — инвестиционная; 2 — операционная; 3 — финансовая. В границах каждого вида деятельности имеет место приток  $\Pi_i(t)$  и отток  $O_i(t)$  денежных средств ( $i = 1, 3$ ).

**Потоком реальных денег  $\Phi(t)$**  называется разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта (на каждом шаге расчета)

$$\Phi(t) = [\Pi_1(t) - O_1(t)] + [\Pi_2(t) - O_2(t)] = \Phi_1(t) + \Phi_2(t). \quad (10.10)$$

**Сальдо реальных денег  $b(t)$**  определяется как разность между притоком и оттоком денежных средств от всех трех видов деятельности  $b(t)$

$$b(t) = \sum_{i=1}^3 [\Pi_i(t) - O_i(t)] = \Phi_1(t) + \Phi_2(t) + \Phi_3(t). \quad (10.11)$$

В представленных ниже таблицах отражаются позиции, по которым рассчитываются потоки реальных денег (табл. 7.1). Затраты на приобретение активов и увеличение оборотного капитала учитываются со знаком «плюс» и обозначаются  $3^*$ . Поступления от их продажи и уменьшение оборотного капитала учитываются со

знаком «минус» и обозначаются  $\Pi^*$ . Последний столбец табл. 10.1 содержит данные, имеющие место при ликвидации объекта. Применительно к проекту показатели строки 6 (табл. 10.3) формируются суммированием данных по строкам 1...3 и вычитанием данных строки 4. Для свободных средств инвестора вычитаются и данные строки 5.

Таблица 10.1

Поток реальных денег от инвестиционной деятельности

№ строки	Показатели	Значение показателя по шагам расчета		
		Шаг 1	Шаг 2	Шаг...
1	Земля	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
2	Здания, сооружения	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
3	Машины и оборудование, передаточные устройства	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
4	Нематериальные активы	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
5	Итого: вложения в основной капитал	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
6	Прирост оборотного капитала	$Z^*$		
		$\Pi^*$		
7	Всего инвестиций	$Z^*$		
		$\Pi^*$		

Пример расчета сальдо реальных денег  $b(t)$  представлен в методических рекомендациях [1]. Там же подробно изложен процесс определения чистой ликвидационной стоимости объекта.

Сальдо накопленных реальных денег  $V(t)$  определяется как

$$V(t) = \sum_{k=0}^t b(k). \quad (10.12)$$

Текущее сальдо реальных денег  $b(t)$  определяется через  $V(t)$  по формуле:

$$b(t) = V(t) - V(t-1). \quad (10.13)$$

Инвестиционный проект не может быть принят, если хотя бы в одном временном интервале имеет место отрицательное сальдо накопленных реальных денег. Сравнимость результатов расчета для каждого из этапов проекта и объективность общих показателей требует обязательного применения методов дисконтирования.

При использовании критериев ЧДД, ИД и ВНД разности ( $R_t - Z_t$ ) по экономическому содержанию соответствуют значения  $\Phi(t)$ , а разности ( $R_t - Z_t$ ) — значения  $\Phi^*(t)$  ( $\Phi_2(t)$ ).

В соответствии с предметом и задачами курса «Экономика предприятия» мы опускаем рассмотрение бюджетной и экономической эффективности инвестиционных проектов, имея в виду рассмотрение данных вопросов в специальных дисциплинах. Методические положения по определению бюджетной и экономической эффективности содержатся в источнике [1].

Таблица 10.2

### Поток реальных денег от операционной деятельности

№ строки	Показатели	Значение показателя по шагам расчета		
		Шаг 1	Шаг 2	Шаг ...
1	Объем продаж			
2	Цена			
3	Выручка			
4	Внереализационные доходы			
5	Переменные затраты			
6	Постоянные затраты			
7	Амортизация зданий			
8	Амортизация оборудования			
9	Проценты по кредитам			
10	Прибыль до вычета налогов			
11	Налоги и сборы			
12	Проектируемый чистый доход			
13	Амортизация (= 7+8)			
14	Чистый приток от операций (= 12+13)			

Поток реальных денег выражается формулой

$$\Phi(t) = b(t) - \Phi_3(t). \quad (10.14)$$

Положительные значения  $V(t)$  составляют свободные денежные средства на  $t$ -м шаге.

## Поток реальных денег от финансовой деятельности

№ строки	Показатели	Значение показателя по шагам расчета			
		Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3	Шаг...
1	Собственный капитал				
2	Краткосрочные кредиты				
3	Долгосрочные кредиты				
4	Погашение задолженности по кредитам				
5	Выплата дивидендов				
6	Сальдо финансовой деятельности				

## 10.5. Моделирование инвестиционных процессов с учетом факторов риска

Инвестиционный процесс на предприятии можно представить как экономическую систему, элементы которой имеют связи с внешней средой и внутрипроизводственные (организационно-экономические и технологические) связи. Состояние системы в любой момент времени характеризуется комплексом показателей, определяющих уровень ресурсного обеспечения проекта, условия его реализации. В соответствии с целевой функцией реализации проекта необходимо обеспечить определенные значения исходных и промежуточных показателей, на базе которых по рассмотренным алгоритмам формируются результатные (интегральные) экономические показатели. В рамках заданных исследователем нередко противоречивых ограничений, например, по срокам реализации проекта, структуре собственных и заемных средств, распределению инвестиций во времени и т.п., может иметь место множество вариантов реализации проекта и стратегии управления инвестиционным процессом. Это объясняется невозможностью, и в ряде случаев нецелесообразностью, представить в формализованном виде жесткую систему исходных и текущих показателей проекта и строгих ограничений его реализации. Исследование инвестиционного процесса как объекта управления не может ограничиться рассмотрением одного, пусть даже «нормативно-эффективного» варианта.

Инвестиционный процесс необходимо рассматривать как вероятностную систему, в которой управляющее воздействие может дать различные результаты, каждый из которых наступает с некоторой вероятностью. Кроме того, в ходе реализации инвестиционных проектов возможны неблагоприятные ситуации и последствия, изменяющие планируемые исходные, промежуточные и результатные показатели, имеет место объективная недостаточность информации об условиях реализации инвестиционного проекта, связанная с понятием **риска**.

Выделяются следующие виды инвестиционных рисков:

риск, обусловленный нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуацией, условиями инвестирования и использования прибыли;

внешнеэкономический риск (введение таможенных ограничений, закрытие границ и т.п.);

риск неблагоприятных социально-политических изменений;

риск изменений технико-экономических показателей и параметров новой техники и технологии;

риск непредвиденных колебаний рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т.п.;

риск, обусловленный природно-климатическими условиями и возможностью стихийных бедствий;

производственно-технологический риск;

риск изменения целей, интересов и, следовательно, поведения участников;

риск, обусловленный необъективной оценкой финансового положения, деловой репутации и целеполагания участников.

Таким образом, системный анализ проекта и организационно-механический механизм его реализации должны включать в себя специфические элементы, позволяющие либо снизить риск, либо уменьшить связанные с ним неблагоприятные последствия.

В процессе разработки и реализации проекта необходимо рассмотреть не только большое число «штатных» вариантов, но и возможные решения в непредвиденных ситуациях с целью определения оптимальных управляющих воздействий. Моделирование инвестиционного процесса — необходимое условие разработки проекта и его реализации. Экономико-математическая модель является обязательным инструментом управления инвестиционным проектом на любой стадии реализации.

На рис. 10.4 представлена схема управления инвестиционным проектом, в соответствии с которой модель инвестиционного процесса позволяет субъекту управления принимать решения. При этом используются параметры среды и соответствующие исходные показатели и ограничения, результаты реализации проекта (связь S). Принимаемые при исследовании модели решения могут быть оперативными, тактическими и стратегическими. Они касаются общей величины и распределения ресурсов во времени, структуры собственных и заемных средств, непредвиденных ситуаций. На стадии разработки проекта исследуются различные сценарии его реализации. Проявлением управленческого решения здесь выступают изменения проектных параметров и экономических нормативов. Моделирование позволяет оценить чувствительность проекта как объекта управления к различным воздействиям внешней среды (связь X) и управляющим воздействиям (связь U). При этом появляется возможность оценить уровень устойчивости проекта.

Проект считается устойчивым, если при заданных критериях эффективности во всех реальных ситуациях соблюдаются интересы его участников, а возможные неблагоприятные последствия устраняются за счет созданных запасов и резервов или возмещаются страховыми выплатами.

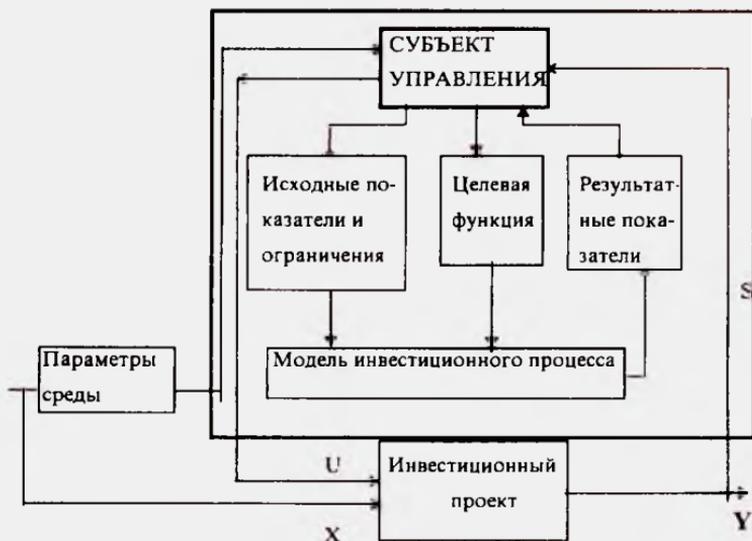


Рис. 10.4. Схема управления инвестиционным проектом

Одним из наиболее распространенных показателей устойчивости проекта является точка безубыточности (рис. 10.5) характеризующая объем продаж  $Q^*$ , при котором выручка от реализации продукции  $B$  совпадает с общими издержками производства  $Z_0$ .

Издержки производства разделяются на условно-постоянные  $Z_c$  и условно-переменные  $Z_v$ .

Моделирование инвестиционных проектов базируется на современных компьютерных технологиях. В научно-исследовательских институтах, проектных организациях и учебных заведениях получили распространение несколько компьютерных имитирующих систем, используемых для оценки инвестиционных проектов. К ним относятся пакеты COMFAR (Computer Model for feasibility Analysis and Reporting) и PROPSPJN (Project Profile Screening and Preappraisal Information system), созданные за рубежом, а также отечественные пакеты «Project Expert» (автор Александр Идрисов) и фирмы «Альт» (Санкт-Петербург).

При относительной стабильности методических основ оценки эффективности инвестиционных проектов программные продукты и технический базис их реализации имеют высокие темпы морального износа. Поэтому при выборе программных пакетов необходимо руководствоваться определенными критериями. Важно также учитывать наличие международной сертификации пакетов. Для сравнения пакетов используются следующие критерии:

функциональные возможности (базирование на современных методиках, допустимое многообразие сценариев, возможности сравнительного машинного анализа);

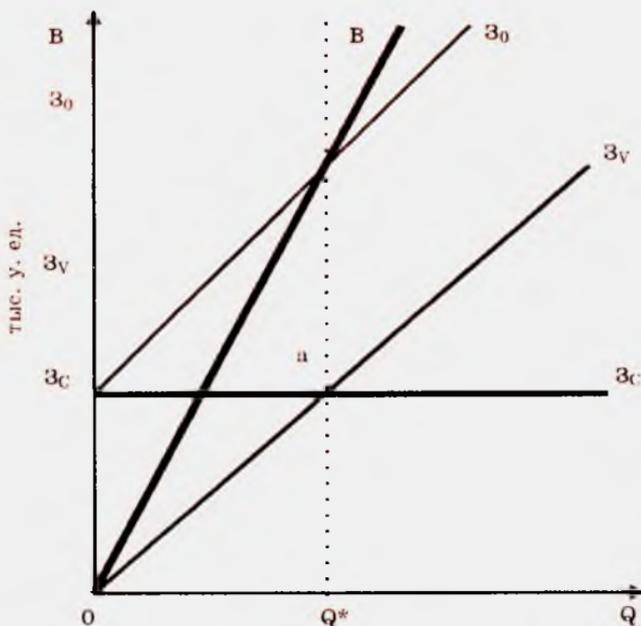


Рис. 10.5. Определение точки безубыточности

адаптированность к современным техническим средствам обработки информации;

качество пользовательского интерфейса (трудоемкость ввода информации, возможность защиты от ошибок при вводе, наглядность и формы предсказания результатов и т.д.);

степень «открытости» пакета (возможности изменения пользователем формул и алгоритмов, по которым проводятся вычисления).

Отечественный «закрытый» пакет «Project Expert» имеет международный сертификат и успешно используется в практике системного анализа инвестиционных проектов в учебных целях. Он позволяет проводить качественный анализ по формальным процедурам и учитывать риски. При качественном анализе эксперту предоставляется возможность оценить проект по 40 позициям, среди которых реальность концепции, надежность и долговечность, совместимость и соответствие стандартам, конкуренция, общественная значимость, экология, безопасность, инвестиции, прибыль, окупаемость и др. Ответы оцениваются по пятибалльной шкале, после чего оценки суммируются. При наличии нескольких экспертов вычисляется средняя оценка. Возможна настройка пакета на другую систему баллов и применение ранжирования отдельных позиций.

Анализ рисков проводится в пакете «Project Expert» на следующих стадиях проекта:

- 1) исследование и разработка;

- 2) приобретение и аренда земли;
- 3) строительство, аренда или приобретение зданий и сооружений,
- 4) приобретение и монтаж технологического и офисного оборудования,
- 5) разработка и изготовление технологической оснастки и инструмента,
- 6) производство;
- 7) рынок;
- 8) продукт;
- 9) система распределения;
- 10) реклама;
- 11) сервис.

На каждой из стадий проводится анализ по следующим позициям оценки рисков:

1. Реальность идеи.
2. Наличие необходимых специалистов.
3. Качество управления.
4. Финансирование.
5. Безопасность.
6. Экологичность.
7. Взаимодействие с местными властями и населением.
8. Чувствительность к законодательству.
9. Готовность среды.
10. Приспосабливаемость к среде.

Эксперт выбирает один из трех предложенных уровней риска (высокий, средний, низкий) по каждой позиции. Модуль качественного анализа и модуль анализа рисков являются открытыми для пользователя. Пользователь в соответствии с поставленными задачами может сформировать свой опросный лист для качественного анализа проекта. Факторы риска и комментарии к ним также могут быть сформулированы пользователем самостоятельно. Расчет производится с шагом, равным одному месяцу в соответствии с методикой ЮНИДО, горизонт расчета – 15 лет.

Одним из важнейших направлений совершенствования экономико-математического моделирования в настоящее время является разработка моделей оптимизации.

Знания и умения в области системного анализа инвестиционных проектов являются важными факторами успешной деятельности специалистов экономического профиля.

## **10.6. Оценка предприятия в системе инвестирования предприятия**

Оценка капитала – объективно необходимое явление рыночной экономики. С ним связано функционирование многих рыночных механизмов, определяющих процессы приватизации, инвестирования, производства товаров и услуг, купли-продажи приносящей доход недвижимости.

В условиях переходного периода в России потребность в оценке капитала обнаруживалась в первую очередь при осуществлении разгосударствления предприятий и приватизации. При этом были предложены различные методические подходы к определению стоимости предприятий, что косвенно свидетельствует о сложности данной задачи.

Сфера анализа и оценки капитала в его материальной форме, являющегося одним из важнейших экономических ресурсов, охватывает не только процессы изменения форм собственности, но и другие рыночные механизмы, среди которых особое место занимает управление инвестиционными проектами. Из содержания предыдущих параграфов данной главы можно увидеть, что объективность таких интегральных показателей как чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, потоки реальных денег от инвестиционной деятельности — прямо связана с оценкой капитала. Заметим, что такая оценка «распределена» по годам реализации инвестиционного проекта, что требует анализа и учета показателей рыночной среды, оказывающих влияние на спрос и предложение инвестиционных товаров. Таким образом, принятие решений по реализации инвестиционных проектов должно базироваться на научно обоснованной динамической оценке капитала, являющейся составной частью анализа экономической эффективности и коммерческой состоятельности проектов.

Объектом стоимостной оценки предприятий по существу является его имущество, в состав которого, как правило, включаются основные средства, финансовые активы, оборотные средства, незавершенное строительство, другие виды имущества предприятия. В общем виде имущество определяется как вещь или совокупность вещей, которые могут удовлетворять определенные потребности юридических и физических лиц.

Оценка предприятий, базирующаяся на оценке имущества, подразумевает и косвенную оценку направления предпринимательской деятельности. В этой связи правомерно и применение категории — приносящая доход недвижимость. С юридической точки зрения недвижимость — правовое понятие, характеризующее собственность в виде земельных участков, угодий, строений и другого имущества, связанного с землей.

С позиций управления инвестиционными процессами необходимо констатировать следующие особенности приносящей доход недвижимости:

- инвестиции в недвижимость являются дискретными и неравномерными;

- с течением времени реальная стоимость объектов недвижимости снижается по причине физического и морального износа;

- у приносящей доход недвижимости имеется несколько форм и источников финансирования за счет собственных и заемных средств;

- инвестиции в недвижимость характеризуются определенным спектром рисков, что предопределяет особые условия ее оценки. В условиях России особенно важно учитывать и нестабильность экономического законодательства, и внешние экономические риски, и риски непредвиденных колебаний рыночной конъюнктуры цен, валютных курсов и т.п.

Одной из конечных целей оценки предприятия как объекта инвестирования является определение стоимости имущества. Этот показатель, если речь идет о покупателе предприятия, имеет важное значение при обосновании цены сделки, которая применительно к инвестиционным процессам, обусловленным покупкой предприятий, непосредственно связана с величиной капитальных вложений. Указанная стоимость предопределяет и возможность получения кредитов, в том числе и ипотечных.

При отчуждении собственности также требуется определение ее стоимости.

В тесной связи с категорией стоимость при оценке приносящей доход недвижимости используются понятия затраты и цена. Рассмотрим указанные понятия в трактовке профессора Джека Фридмана и Николаса Ордуэя [13] (рис. 10.6).



Рис. 10.6. Взаимосвязь категорий оценки недвижимости

**Стоимость** — это деньги или денежный эквивалент, который покупатель готов обменять на какой-либо предмет или объект. Таким образом, стоимость ориентирована на гипотетического покупателя.

**Затраты** — это мера издержек, необходимых для того, чтобы создать объект стоимости, сходный с оцениваемым. Затраты и стоимость могут находиться в любых соотношениях на каждый момент времени. Это зависит от конъюнктуры рынка, количества покупателей и их потребностей, от наличия объектов собственности аналогичного назначения.

Цена соответствует затратам на покупки сходных объектов в прошлых сделках. Этот термин применяется также для отражения запрашиваемой цены со стороны продавца. Цена отражает свершившийся факт в определенном месте и времени.

Величины стоимости, цены и затрат на создание товара или услуги могут как совпадать, так и существенно различаться.

Стоимость является результатом проявления таких взаимосвязанных свойств, как полезность, спрос, дефицитность, передаваемость. В силу различных потребностей и критериев полезности существует много видов стоимости. В контексте управления инвестиционными процессами на промышленном предприятии выделим инвестиционную стоимость, отражающую денежный эквивалент собственности для конкретного владельца, предъявляющего свои инвестиционные требования к возврату вложенного капитала.

Все виды стоимости могут быть сгруппированы в стоимость в обмене и стоимость в пользовании. Стоимость в обмене формируется на основе анализа гипотетического акта купли-продажи. По существу это стоимость, имеющая место на свободном, открытом и конкурентном рынке на основе равновесия, устанавливаемого факторами предложения и спроса. Рыночная стоимость предприятия является формой стоимости в обмене. Д.Фридман и Н. Ордуэй ссылаются на следующее определение рыночной стоимости [13, с. 3]: «Это наивысшая цена в денежном выражении, которую принесет продажа собственности на конкурентном и открытом рынке при соблюдении всех условий, присущих справедливой сделке, а также при том, что как покупатель, так и продавец действуют разумно и со знанием дела, и на цену сделки не влияют посторонние стимулы». Из этого определения легко увидеть важные допущения, касающиеся конкурентности рынка, рациональности и экономической свободы продавцов, длительности нахождения собственности (предприятия) на рынке.

**Стоимость в пользовании** — это стоимость собственности для конкретного пользователя или группы пользователей. Применительно к промышленному предприятию — это стоимость его недвижимости, являющегося элементом единого комплекса (структуры предприятия). Инвестиционная стоимость является видом стоимости в пользовании.

В отличие от рыночной стоимости, предполагающей наличие гипотетического «типичного» покупателя или «типичного» инвестора, инвестиционная стоимость определяется потребностями и характеристиками конкретного лица. Инвестиционная стоимость, как нам уже известно, связана с будущими потоками доходов, получаемыми от использования собственности и рассчитанными на определенный момент времени с учетом таких факторов, как риск, масштабы и стоимость финансирования, будущее повышение или снижение стоимости объектов, последствия подоходного налогообложения.

Как следует из схемы, приведенной на рис. 10.6, и сущности категорий стоимости, цены и затрат, оценка предприятия может быть осуществлена с позиций пользователя, взаимоотношений компонентов собственности, рыночной ситуации, эффективного использования собственности в перспективе. В основе каждой позиции лежат принципы, предопределяющие соответствующие методические подходы к оценке. Из этих принципов, в полной мере представленных в источнике [10], выделим некоторые, имеющие прямое отношение к процессам инвестирования на предприятии.

С точки зрения пользователя особое значение в рамках рассматриваемого нами вопроса приобретает принцип ожидания, характеризующий взгляд на будущие выгоды и их настоящую стоимость. Понятно, что количественная оценка будущих выгод, с одной стороны, имеет вероятностный характер и, с другой, влияет на настоящую стоимость собственности.

Как известно, производство товаров и услуг обусловлено наличием четырех факторов производства: земли, труда, капитала и предпринимательской способности. При получении дохода и возмещении затрат на ресурсы может остаться добавочная стоимость, относящаяся к земле. В этой связи в рамках позиции, отражающей взаимоотношение компонентов собственности, выделяется принцип добавочной продуктивности, утверждающий, что земля позволяет получать дополнительные доходы за счет влияния на объем продаж и издержки. Так, например, расположение предприятия предопределяет транспортные издержки, в определенной степени спрос на товары — а значит, объем продаж и переменную составляющую издержек. В конечном итоге в массе прибыли, соответствующей оптимальному объему производства, есть составляющая, относимая к земле. Ее учет на прединвестиционной стадии позволит более точно определить затраты и результаты проекта и соответственно показатели чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности и другие.

В данной группе находится и принцип возрастающей и уменьшающейся отдачи. В соответствии с изученным в курсах “Экономическая теория” и “Микроэкономика” законом убывающей предельной производительности (закона убывающего предельного продукта) начиная с определенного момента времени последовательное присоединение единиц переменного ресурса к неизменному, фиксированному ресурсу дает уменьшающийся добавочный (предельный) продукт в расчете на каждую последующую единицу переменного ресурса. Реализация этого принципа при оценке предприятия в инвестиционном проектировании означает более точное определение издержек, учитывающее их нелинейную динамику. В этой связи следует иметь в виду, что представленное на рис. 10.5 определение точки безубыточности можно рассматривать лишь как первое приближение к расчетам издержек, соответствующих оптимальному объему выпуска по критерию максимум прибыли.

С позиций оценки рыночной ситуации необходимо выделить принцип конкуренции, утверждающий, что когда прибыль на рынке превышает уровень, необходимый для оплаты факторов производства, при отсутствии барьеров вступления в отрасль, увеличивается число конкурентов, соответственно растет предложение и снижается уровень доходности данного вида производства товаров и услуг. При расчете результатов инвестиционных процессов в рамках жизненного цикла инвестиционных проектов учет механизмов свободного вступления в отрасль новых предприятий позволит более объективно спрогнозировать динамику цен производимых товаров и услуг.

Достоверность и точность оценки стоимости предприятия зависят от правильности выбора методов оценки. При этом выделяются затратный метод, метод сравнения продаж и метод капитализации дохода.

Рыночная стоимость недвижимости при использовании затратного метода определяется как сумма стоимости участка земли и стоимости строительства с учетом износа. Только в теоретическом идеале, ориентированном на сбалансированный и совершенно конкурентный рынок, издержки на создание объекта недвижимости, рыночная информация по продажам аналогов и капитализированный доход от объекта недвижимости должны соответствовать значению стоимости в точке пересечения спроса и предложения. Однако указанное соответствие не означает равенства и по-разному рассматривается с точек зрения субъектов рынка. Так, например, инвестор, создающий объект с целью его дальнейшей продажи, обязательно сопоставляет свои издержки со стоимостью объекта на открытом рынке (стоимостью в обмене). Рыночная стоимость затратным методом определяется в нижеприведенной последовательности [10, с. 148].

1. Оценка стоимости земли как свободной и доступной для наиболее эффективного использования.

2. Оценка восстановительной или заменяющей стоимости зданий и сооружений объекта на действительную дату оценки.

3. Оценка косвенных издержек, имеющих место в период после окончания строительства.

4. Оценка подходящей для данного проекта величины предпринимательской прибыли.

5. Определение величины общего накопленного износа зданий и сооружений объекта оценки.

6. Оценка восстановительной или заменяющей стоимости зданий и сооружений объекта оценки с учетом общего износа (2 + 3 + 4 – 5).

7. Оценка рыночной стоимости полного права собственности недвижимости (6 + 1).

В источниках [4, 5, 9] подробно изложены методики расчетов по каждому из перечисленных пунктов. Мы останавливаемся лишь на основных методических положениях оценки предприятий, имея в виду, что это достаточно сложная проблема подробно изучается в специальных дисциплинах, в частности в курсе «Экономика недвижимости».

Метод сравнения продаж ориентирован на определение стоимости собственности путем сопоставления или продаж подобных объектов. Он называется также рыночным методом, методом рыночной информации, методом прямого сравнения. При внешней простоте этого метода его применение на практике имеет определенные трудности, обусловленные недостатком информации и погрешностями в выборе объектов-аналогов. Строго говоря, не существует абсолютно подобных объектов недвижимости. Кроме различий, обусловленных временем продажи (уровень инфляции, структура рынка, спрос, предложение и т.д.), существуют еще и различия по местоположению, технико-экономическим характеристикам предприятия и как следствие по интегральным показателям эффективности производства продукции. Для условий России указанные трудности дополняются и тем, что оценка предприятий, если и производилась ранее, то в рамках другой экономической системы и методами, соответствующими строго централизованной системе управления.

Применение метода сравнения продаж заключается в выполнении следующих действий:

- исследование рынка объектов-аналогов;
- разработка критериев и показателей сравнения и проведения сравнительного анализа по каждому объекту-аналогу;
- сопоставление оцениваемого объекта с объектами-аналогами и соответствующая корректировка их продажных цен;
- приведение ряда скорректированных показателей стоимости сравниваемых объектов к одному значению или к диапазону значений рыночной стоимости объекта оценки. В книге [10] подробно изложены методические основы выполнения указанных действий и даны примеры расчетов.

Доходный подход в большинстве случаев наиболее приемлем в условиях анализа экономической эффективности и коммерческой состоятельности инвестиционных процессов. В его основе лежит метод капитализации доходов, в соответствии с которым стоимость недвижимости определяется суммой выгоды, получаемой за период ее использования в будущем. Легко прослеживается аналогия в определении эффективности инвестиционных проектов и в оценке предприятия с позиции доходного подхода. Это подтверждается и тем, что в основе данного метода лежит пересчет будущих денежных потоков, генерируемых собственностью в стоимость на заданный момент времени.

Мы уже знаем, что инвестиционный проект рассчитывается на возврат вложенных средств и на получение “вознаграждения” за использование этих средств. Возврат вложенных инвестиций складывается, таким образом, из инвестиционного капитала и дохода на инвестиционный капитал. Для количественного выражения возврата инвестиций применяются показатели, называемые нормами возврата и рассчитываемые как отношение величин, отражающих доход, и величин затрат капитала. В зависимости от базы исчисления нормы возврата делятся на нормы дохода, или нормы денежных потоков, и нормы прибыли.

Рассмотрим построение норм дохода на примере коэффициента капитализации: коэффициента капитализации собственного капитала; коэффициента капитализации заемного капитала.

Общий коэффициент капитализации — это норма дохода, которая отражает взаимосвязь между чистым операционным доходом и общей стоимостью или ценой предприятия. Коэффициент капитализации собственного капитала — это норма дохода, отражающая взаимосвязь между годовым денежным потоком до уплаты налогов и собственным капиталом.

Нормы прибыли, являющиеся по существу нормами сложного процента и отражающие отношения будущих денежных потоков и начальных инвестиций, достаточно подробно изложены в книге [10]. Они во многом сходны с отмеченными выше показателями экономической эффективности инвестиционных проектов, базирующихся на методах дисконтирования.

Несомненным достоинством доходного подхода является рассмотрение предприятия как единого функционирующего комплекса. Однако и при этом подходе

остается проблема более точного определения рыночной его стоимости. Реальная рыночная цена, как указывалось, отражает свершившийся факт. В этой связи на этапе анализа инвестиционных проектов и выработки инвестиционных решений в соответствии с показателями риска оказывается важнее определить множество возможных значений реальной рыночной цены предприятия. В этом плане практическую и теоретическую ценность имеет метод определения интервала допустимых значений рыночной стоимости предприятия, разработанный профессором Моховым В.Г. и Вишняковой О.М. [2]. Он базируется на известном правиле максимизации полезности в теории потребительского поведения. В качестве сравниваемых вариантов рассматривается использование капитала, вложенного в промышленное предприятие, и наращивание денежной суммы, эквивалентной рыночной стоимости промышленного предприятия при альтернативном ее использовании

$$\frac{МП_K}{PC} = \frac{МП_D}{D} = const. \quad (10.15)$$

где  $МП_K$  — предельная полезность капитала, вложенного в промышленное предприятие;  
 $PC$  — рыночная стоимость промышленного предприятия;  
 $МП_D$  — предельная полезность наращивания денежной суммы, эквивалентной рыночной стоимости промышленного предприятия при альтернативном ее использовании;  
 $D$  — сумма денежных средств, эквивалентная рыночной стоимости промышленного предприятия.

Нижний предел рыночной стоимости промышленного предприятия соответствует значению, ниже которого продажа становится невыгодна для собственника. Определение нижнего предела сводится к оценке стоимости в пользовании и должно базироваться на методе капитализации прибыли, суть которого изложена выше. Было бы неправильным ориентироваться только на этот показатель при оценке затрат на инвестиционный проект, так как при этом не в полной мере рассматриваются альтернативные варианты использования ресурсов, и с предпринимательских позиций эффект проекта завышается. Авторы рассматриваемого подхода предлагают определять нижний предел рыночной стоимости предприятия по процессу капитализации перспективного потока ежегодных чистых прибылей за период жизненного цикла выпускаемой продукции

$$PC_H = \sum_{t=1}^T \Pi_t (1+r)^{-t}. \quad (10.16)$$

где  $PC_H$  — нижний предел рыночной стоимости предприятия;  
 $T$  — период жизненного цикла выпускаемой продукции;  
 $\Pi_t$  — чистая прибыль в  $t$ -м году;  
 $r$  — годовая ставка дисконта.

Оценка верхнего предела рыночной стоимости промышленного предприятия ориентирована на экономические интересы покупателя в процессе купли-продажи. Правомерно рассматривать верхний предел как "стоимость в обмене". С позиций рассматриваемых нами процессов оценки экономической эффективности и коммерческой состоятельности инвестиционных проектов верхний предел цены соответствует наиболее благоприятному и рациональному поведению того же собственника с более активной инвестиционной политикой и положительной динамикой доходов в длительной перспективе.

Верхний предел цены определяется по формуле:

$$PC_{\text{в}} = \sum_{t=1}^T ДП_t (1+r)^{-t}, \quad (10.17)$$

где  $PC_{\text{в}}$  — верхний предел рыночной стоимости предприятия;  
 $ДП_t$  — денежный поток  $t$ -го года.

Наличие диапазона допустимых значений цен предприятия существенно расширяет возможности экономического анализа инвестиционных проектов, что позволяет более строго определять результатные показатели инвестиционных процессов. При этом снижается степень риска, обусловленного безальтернативным рассмотрением вариантов использования капитала.

В рамках рассмотренных методических подходов к оценке предприятий имеется комплекс методик и алгоритмов расчетов конкретных показателей, экономический смысл которых мы изложили в этой главе. В специальных экономических дисциплинах находит более полное и глубокое отражение проблема оценки предприятия.

### **Ключевые термины и понятия**

*Инвестирование* — долгосрочное вложение частного или государственного капитала. имущественных или интеллектуальных ценностей в различные отрасли национальной (внутренние инвестиции) либо зарубежной (заграничные инвестиции) экономики с целью получения прибыли.

*Инвестирование на промышленном предприятии (инвестиционный процесс)* — процесс простого или расширенного воспроизводства средств производства.

*Инвестиционный проект* — план долговременного вложения экономических ресурсов для осуществления инвестиционного процесса и получения в будущем чистого дохода, превышающего общую сумму начальных инвестиций.

*Дисконтирование* — приведение показателей разновременных затрат и результатов к наперед заданному фиксированному моменту времени (точке приведения).

*Норма дисконта* — приемлемая для инвестора норма дохода на капитал, применяемая при дисконтировании; определяется с учетом темпа инфляции, минимальной реальной нормы

прибыли (наименьшего гарантированного уровня доходности на рынке капиталов), степени риска.

*Чистый дисконтированный доход* — сумма эффектов (разность результатов и затрат за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу.

*Внутренняя норма доходности* — норма дисконта, при которой величина приведенных эффектов, подсчитанных без учета капиталовложений, равна приведенным капиталовложениям.

*Срок окупаемости проекта* — период времени, за пределами которого первоначальные затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления: минимальный временной интервал от начала осуществления проекта, за пределами которого интегральный эффект становится неотрицательным.

*Финансы предприятий* — совокупность опосредованных в денежной форме экономических отношений, возникающих в процессе производства, распределения и использования совокупного общественного продукта, национального дохода, национального богатства и связанных с образованием, распределением и использованием валового дохода, денежных накоплений и финансовых ресурсов.

*Поток реальных денег проекта* — разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта.

*Сальдо реальных денег проекта* — разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта.

*Риск (применительно к инвестиционному проекту)* — неопределенность, обусловленная возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий.

*Недвижимость* — правовое понятие, характеризующее собственность в виде имущества, связанного с землей.

*Имущество* — вещи или совокупность вещей, т.е. все предметы материального мира, которые могут удовлетворять определенные потребности юридических и физических лиц.

## **Литература**

1. Бородина Е.И., Голикова Ю.С., Колгина Н.В., Смирнова З.М. Финансы предприятий / Под ред. Е.И. Бородиной. — М.: Банки и биржи; Издательское объединение "ЮНИТИ", 1995.

2. Вишнякова О.М., Грицук В.И., Мохов В.Г. Стоимостная оценка промышленных предприятий на этапе денежной приватизации. — Челябинск: ЧГТУ, 1996. — Деп. в ВИНТИ 13.08.96, № 2670 В-96.

3. Воронов К. И. Оценка коммерческой состоятельности инвестиционных проектов // Финансовая газета. — № 49-52. — 1993. — № 1-7. — 1994.

4. Григорьев В.В. Оценка и переоценка основных фондов: Учебно-практическое пособие. — М.: Инфра-М, 1997.

5. Григорьев В.В., Федотова М.А., Оценка предприятия: теория и практика. — М.: Инфра-М, 1997.

6. Идрисов А. Методика разработки и экспертизы инвестиционных проектов // Финансовая газета. — № 41. — 1993.

7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования: Официальное издание. — М., 1994.

8. Моляков Д.С. Финансы предприятий отраслей народного хозяйства. — М.: Финансы и статистика. — 1995.

9. Оценка объектов недвижимости: теоретические и практические аспекты / Под ред. В.В.Григорьева. — М.: Инфра-М, 1997.
10. Тарасевич Е.И. Оценка недвижимости. — СПб: ГТУ, 1997.
11. Управление проектами (зарубежный опыт). — СПб.: ДваТри. — 1993.
12. Финансы / Под ред. В.М. Родионовой. — М.: Финансы и статистика, 1995.
13. Фридман Дж., Ордуэй Ник. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Пер. с англ. — М.: Дело ЛТД, 1995.



Ц Е Н Т Р  
Э К О Н О М И К И  
И  
М А Р К Е Т И Н Г А

**ЗАО «ЦЕНТР ЭКОНОМИКИ  
И МАРКЕТИНГА»  
ОКАЗЫВАЕТ ПРЕДПРИЯТИЯМ  
ВСЕХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ДОГОВОРНОЙ ОСНОВЕ  
УСЛУГИ В ОБЛАСТИ:**

- ⇒ разработки и перестройки организационных структур управления предприятиями для эффективной работы в рыночных условиях;
- ⇒ разработки и внедрения оргпроекта создания службы маркетинга на предприятии;
- ⇒ планирования маркетинга и разработки стратегий;
- ⇒ методического обеспечения работы службы маркетинга предприятий;
- ⇒ методологии проведения маркетингового анализа;
- ⇒ расчета необходимых оборотных средств под кредиты банка;
- ⇒ коммерческого представительства на территории Московского региона на основе долгосрочного договора;
- ⇒ методического обеспечения разработки маркетинговой стратегической программы;
- ⇒ методическое обеспечение реформы (реструктуризации) предприятий.

Контактные телефоны (095) 917-95-47, 916-17-81  
факс 917-92-36

Наш адрес: 107120, Москва, Сыромятнический проезд, дом.4, строение 2

## ГЛАВА 11. КАДРЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

### 11.1. Персонал предприятия и его классификация

Из всей совокупности ресурсов предприятия особое место занимают трудовые ресурсы. Преобразование материальных ресурсов совершается в результате взаимодействия средств производства и труда людей, участвующих в производственной деятельности. Однако трудовые ресурсы заметно отличаются от других видов ресурсов. Это отличие проявляется в следующем:

1) Человек вносит жизненный смысл в производственный процесс и не может служить только средством для достижения целей организации. Он имеет свою цену и предъявляет собственные требования к своему окружению.

2) Человек лишь отчасти реализуется на производстве. Его бытие не ограничивается производственной деятельностью, он находит самовыражение во множестве социальных контактов.

3) Человек обладает способностями, инициативой, волей, поэтому является не только пассивным объектом управления, но и проводником самостоятельной линии поведения.

4) Человек является не только членом формальной структуры организации, он одновременно может входить в малые группы, внутри которых люди оказывают значительное влияние на поведение друг друга.

5) Человек не может целиком принадлежать предприятию. В распоряжение организации представляется за определенную плату исключительно его рабочая сила. Работник самостоятельно строит свою персональную политику и принимает решение о том, работать ему на данном предприятии или уволиться с него.

На уровне отдельного предприятия вместо термина «трудовые ресурсы» чаще всего используют термины **кадры** или **персонал**.

Все работники предприятия в зависимости от степени участия их в производственной деятельности делятся на промышленно-производственный и непромышленный персонал.

К промышленно-производственному персоналу относятся работники, занимающиеся непосредственно производством продукции или услуг. Непромышленный персонал — работники обслуживающие непромышленные хозяйства и организации предприятия. К ним относятся работники жилищно-коммунального хозяйства, детских и медицинских учреждений, культурно-просветительных и т.п.

Промышленно-производственный персонал в зависимости от выполняемых в производстве функций делится на рабочих (основных и вспомогательных), инженерно-технических работников (ИТР), служащих, младший обслуживающий персонал (МОП), учеников, работников охраны.

К рабочим относятся лица, непосредственно участвующие в осуществлении производственного процесса.

ИТР выполняют функции технического, организационного и экономического руководства и управления предприятием.

Служащие — работники, занятые счетно-бухгалтерскими, статистическими, делопроизводственными и административно-хозяйственными функциями.

МОП — работники, осуществляющие функции по уходу за служебными помещениями, обслуживанию рабочих, ИТР и служащих.

Сторожевая и пожарная охрана следит за сохранностью материальных ценностей и имущества предприятия.

Весьма полезно при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия подразделять персонал по следующим категориям: руководители, специалисты, служащие, рабочие, ученики, МОП.

Важным направлением классификации кадров является распределение их по профессиям, специальностям и классификации.

**Профессия** — это совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ в какой-либо отрасли производства.

**Специальность** — деление внутри профессии, требующее дополнительных навыков и знаний для выполнения работы на конкретном участке производства. Так, профессия слесарь включает специальности: слесарь-ремонтник, слесарь-сантехник и т.п.

**Квалификация** — это совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности.

По уровню квалификации рабочие обычно делятся на: неквалифицированных, малоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных. Квалификация рабочих определяется разрядами.

Специалисты делятся по квалификационным категориям: специалист 1, 2, 3 категории и без категории.

Руководители распределяются по структурам управления и звеньям управления.

По структурам управления руководители подразделяются на линейных и функциональных, по звеньям управления — на высшего, среднего и низшего звена.

В условиях становления рыночной экономики в отечественной терминологии появились новые элементы в классификации персонала — менеджеры разного уровня. К ним относятся руководители всех звеньев управления, а также специалисты управленческих служб: менеджеры по рекламе, персоналу, сбыту и др.

Научно-технический прогресс ведет к эволюции профессионально-квалификационного состава рабочей силы. Так, автоматизация производственных процессов, базирующихся на внедрении оборудования с ЧПУ, роботизированных технологических комплексов (РТК) и гибких производственных модулей (ГПМ), оказывает существенное влияние на структуру работающих и изменяет их трудовые функции. Основное направление происходящей эволюции состоит в переходе от преимущественно физической работы, состоящей в ручном управлении станками и агрегата-

ми, к преимущественно нефизическому труду, выражающемуся в анализе и контроле производственного процесса. Это приводит к возникновению новых профессий рабочих и служащих. По мере перехода от универсальных станков к полуавтоматам и агрегатным станкам профессия основного рабочего, имевшая место до этого (например, токарь, сверловщик и т.п.), исчезает. Появляются профессии оператора и наладчика. С появлением ЧПУ создается новый тип рабочего по обслуживанию производственного процесса, функцией которого является качественный ремонт, включая электронные системы, наладка станков с ЧПУ, многоцелевых станков и РТК с ЧПУ для обработки деталей и узлов. В условиях гибких производственных систем (ГПС) непрерывность производственного процесса обеспечивается в первую очередь рабочими, выполняющими диагностику, наладку и ремонт механической части, электрических систем. На данном этапе рождаются профессии, интегрирующие в себе труд рабочего, техника и инженера.

Непременным атрибутом работника квалификации нового типа является его способность быстро адаптироваться к меняющейся технике, новым формам организации труда и производства.

Научно-технический прогресс существенно влияет и на характер труда инженерно-технического персонала. Появление систем автоматизированного проектирования предполагает новый тип ИТР. Внедрение ЭВМ коренным образом меняет содержание труда и функции многих категорий конторских рабочих — они становятся операторами ЭВМ, персональных компьютеров и терминальных устройств.

## 11.2. Планирование кадров и их подбор

Планирование кадров призвано ответить на следующие вопросы:  
какое количество персонала и какой квалификации требуется?  
когда, в какой период времени?  
где, на каком участке производства?

Факторы, оказывающие влияние на потребность в кадрах, можно разделить на две группы: внешние и внутренние.

К внешним факторам можно отнести конъюнктуру рынка, структуру рынка, конкуренцию, социально-экономическое положение в стране и т.д.

К внутренним факторам относится уровень технологии, уровень организации труда, простои, изменение программы и др.

В отечественной и зарубежной практике планирования различают текущую потребность в кадрах и перспективную.

Текущая потребность определяется рамками одного года, а перспективная — более длительными сроками. Процесс планирования осуществляется поэтапно: оценка наличных ресурсов, оценка будущих потребностей и разработка программы удовлетворения будущих потребностей. В общем виде этот процесс изображен на рис. 11.1.

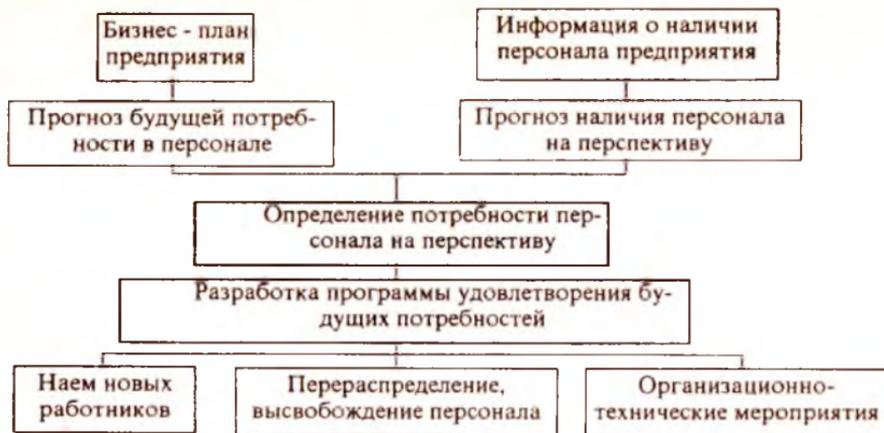


Рис. 11.1. Планирование потребности в кадрах

Исходными данными при планировании численности кадрового состава служат производственная программа, штатное расписание, план проведения организационно-технических мероприятий, движение кадров, их текучесть, бюджет рабочего времени.

Предприятия должны стремиться к установлению оптимальной численности работающих, чтобы обеспечить минимальные затраты живого труда.

Большое значение при расчетах численности имеет определение баланса рабочего времени. Он составляется по предприятию в целом, по цеху, участку, иногда для каждой группы рабочих. Цель расчета баланса рабочего времени — установление эффективного полезного фонда времени одного работающего в год. Он рассчитывается как произведение числа рабочих дней в году и средней продолжительности рабочего дня в часах.

Определение численности работников осуществляется различными методами: по трудоемкости, нормам обслуживания и числу рабочих мест.

Метод расчета по трудоемкости применяется обычно на нормируемых работах. Этим методом находят численность рабочих по предприятию в целом, структурным подразделениям, профессиям и уровням квалификации. Численность определяется делением установленного объема работ (в нормо-часах) на полезный (эффективный) фонд времени одного работающего в часах и на процент выполнения норм.

Численность основных производственных рабочих может быть установлена также путем деления намечаемого объема продукции в натуральном выражении на планируемую норму выработки этой продукции в расчете на одного рабочего на предприятии.

Численность рабочих-повременщиков определяется на основе норм обслуживания, установленных для отрасли или данного предприятия или числа рабочих мест.

Расчет потребности в инженерно-технических работниках и служащих ведется на основе целей деятельности предприятия, структуры и схемы управления им, перечня функционально-должностных обязанностей отдельных работников или групп однородных должностей, отраслевых нормативов или нормативов, разработанных самим предприятием.

Планирование кадров тесно взаимосвязано с их отбором.

Отбор персонала осуществляется из двух источников: внешнего и внутреннего.

Использование внешнего источника предполагает комплектование кадров извне. При этом применяются различные средства массовой информации, региональные службы занятости, обращения в учебные заведения. Большинство предприятий стремится учитывать свои внутренние возможности при удовлетворении потребности в кадрах. К ним можно отнести перевод работающих сотрудников на другое место работы, перемещение по служебной лестнице, подготовка рабочих через систему производственно-бригадного обучения. Преимуществом использования внутреннего источника является его экономичность. Передвижение своих работников внутри предприятия всегда дешевле, чем набор новых кадров со стороны. Кроме того, это улучшает моральный климат, усиливает привязанность к предприятию. К недостаткам использования внутреннего источника можно отнести производственную замкнутость, то есть отсутствие притока людей с новыми взглядами, менее широкие возможности выбора.

В рыночной терминологии часто употребляется термин «вербовка», как особая форма работы с молодыми специалистами. Вербовщики (работники кадровых служб) достаточно много работают со студентами средних и высших учебных заведений для привлечения их на свое предприятие (организацию).

Подбор кадров осуществляется на основе определенных принципов и методов. Для каждой должности решающим фактором будет квалификация. Процедура отбора представлена на рис. 11.2.

К характеристикам личного дела относятся автобиография и листок по учету кадров с фотографиями. При анализе этих документов объективное решение о выборе в зависимости от предлагаемой должности может основываться на образовании кандидата, уровне его профессиональных навыков, опыте предшествующей работы, личных качествах. Кандидаты, которые менее подходят или не подходят вовсе, получают отказ, что сокращает число претендентов.

Предварительное собеседование (интервью) позволяют познакомиться с кандидатом, уточнить отдельные вопросы, не отраженные в документах личного дела, составить прогноз возможного использования работника на тех или иных должностях, отразить отдельные аспекты предстоящей работы.

Тестирование как метод оценки кандидата на занимаемую должность считается одним из самых эффективных. Он позволяет сравнительно быстро собрать нужную информацию о кандидате, обеспечивает высокую анонимность и объективность. Тестирование одними и теми же способами ставит всех претендентов в одинаковые условия. Все тесты подразделяются на четыре группы: тесты умственных способностей; тесты навыков и склонностей; профессиональные тесты; тесты индивидуальности.

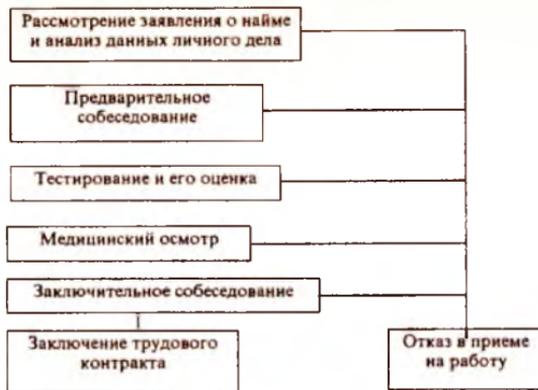


Рис. 11.2. Схема отбора персонала

Наряду с тестированием необходимо применять различные испытания.

Один из видов отборных испытаний — измерение способностей выполнять задачи, связанные с предполагаемой работой. В качестве примера можно привести демонстрацию работы на оборудовании, машинопись и др.

Заключительное собеседование применяется на заключительном этапе проверки кандидатов. Наиболее эффективным является структурированное интервью со стандартизированными записанными вопросами и ответами в виде бланка, в котором содержится ключ к интерпретации ответов и поведения кандидатов при собеседовании. Собеседование проводится в индивидуальной форме и направлено на выявление недостатков или отклонений от привычных стереотипов в характере, мотивах поведения.

В странах с развитой рыночной экономикой проведением такого собеседования занимаются интервьюеры высокого класса, специалисты-психологи.

После прохождения всех этапов отбора наиболее подходящий кандидат зачисляется на работу.

Наиболее приемлемой для рыночных условий является форма найма работника на основе контракта, т.е. срочного трудового договора, заключенного письменно. Данная форма позволяет предусмотреть все права и обязанности сторон, конкретизировать отдельные условия применительно к индивидуальному случаю.

В контракте должны быть оговорены следующие условия:

- 1) место, род и срок деятельности;
- 2) режим труда и отдыха;
- 3) техническая обеспеченность труда;
- 4) обязанность администрации по оплате труда;
- 5) предоставление социальных льгот;
- 6) возможность повышения квалификации;
- 7) ответственность за неисполнение обязанностей по контракту;

- 8) основание для расторжения контракта;
- 9) порядок рассмотрения трудовых споров.

В контракте могут быть указаны дополнительные условия (испытательный срок, соблюдение коммерческой тайны, предоставление жилплощади и т.п.) и дополнительные льготы (компенсация транспортных расходов, предоставление служебного автомобиля, погашение банковской ссуды и т.п.).

В случаях, не оговоренных в контрактах, стороны должны руководствоваться действующим трудовым законодательством.

### 11.3. Мотивация труда

В условиях формирования новых механизмов хозяйствования, ориентированных на рыночную экономику, перед промышленными предприятиями встает необходимость работать по-новому, считаясь с законами и требованиями рынка, овладевая новым типом экономического поведения, приспособлявая все стороны производственной деятельности к меняющейся ситуации. В связи с этим возрастает вклад каждого работника в конечные результаты деятельности предприятия. Одна из главных задач для предприятий различных форм собственности — поиск эффективных способов управления трудом, обеспечивающих активизации человеческого фактора.

Решающим причинным фактором результативности деятельности людей является их **мотивация**.

Мотивационные аспекты управления трудом получили широкое применение в странах с развитой рыночной экономикой. В нашей стране понятие мотивации труда в экономическом смысле появилось сравнительно недавно в связи с демократизацией производства. Ранее оно употреблялось, в основном, в промышленной экономической социологии, педагогике, психологии. Это объяснялось рядом причин. Во-первых, экономические науки не стремились проанализировать взаимосвязь своих предметов с названными науками. И во-вторых, в чисто экономическом смысле до недавнего времени понятие «мотивация» заменялось понятием «стимулирование». Такая усеченность понимания мотивационного процесса приводила к ориентации на краткосрочные экономические цели, на достижение сиюминутной прибыли. Это разрушительно действовало на потребностно-мотивационную сферу личности работника, не вызывала заинтересованности в собственном развитии, самосовершенствовании, а ведь именно эта система сегодня наиважнейший резерв повышения эффективности производства.

С точки зрения теории управления мотивация рассматривается как процесс формирования у работников мотивов к деятельности для достижения личных целей или целей предприятия (организации). Это определение показывает тесную взаимосвязь управленческого и индивидуально-психологического содержания мотивации, основанную на том обстоятельстве, что управление социальной системой и человеком, в отличие от управления техническими системами, содержит в себе как необходимый элемент согласование целей объекта и субъекта

управления. Результатом его будет трудовое поведение объекта управления и в конечном итоге определенный результат трудовой деятельности.

При рассмотрении мотивации следует сосредоточиться на факторах, которые заставляют человека действовать и усиливают его действия. Основные из них: потребности, интересы, мотивы и стимулы.

Мотивационный процесс может быть представлен в виде следующих одна за другой стадий: осознание работником своих потребностей как системы предпочтения; выбор наилучшего способа получения определенного вида вознаграждения; принятие решения о его реализации; осуществление действия; получение вознаграждения; удовлетворение потребности. Стержнем управления на основе мотивации будет воздействие определенным образом на интересы участников трудового процесса для достижения наилучших результатов деятельности.

Для управления трудом на основе мотивации необходимы такие предпосылки, как выявление склонностей и интересов работника с учетом его персональных и профессиональных способностей, определение мотивационных возможностей и альтернатив в коллективе и для конкретного лица. Необходимо полнее использовать личные цели участников трудового процесса и цели организации.

Никакие установленные извне цели не вызывают заинтересованности человека в активизации своих усилий до тех пор, пока они не превратятся в его «внутреннюю» цель и далее в его «внутренний план» действия. Поэтому для конечного успеха большое значение имеет максимальное совпадение целей работника и предприятия.

Для решения этой задачи необходимо создание механизма мотивации повышения эффективности труда. Под этим подразумевается совокупность методов и приемов воздействия на работников со стороны системы управления предприятия, побуждающих их к определенному поведению в процессе труда для достижения целей организации, основанной на необходимости удовлетворения личных потребностей.

На рис. 11.3 представлена структурная модель способов улучшения мотивации труда. Они объединяются в пять относительно самостоятельных направлений: материальное стимулирование, улучшение качества рабочей силы, совершенствование организации труда, вовлечение персонала в процесс управления и неденежное стимулирование.

Первое направление отражает роль мотивационного механизма оплаты труда в системе повышения производительности труда. Оно включает в качестве элементов: совершенствование системы заработной платы, предоставление возможности персоналу участвовать в собственности и прибылях предприятия.

Безусловно, мотивационному механизму оплаты труда отводится большая роль, но постоянное повышение уровня оплаты труда не способствует как поддержанию трудовой активности на должном уровне, так и росту производительности труда. Применение этого метода может быть полезным для достижения кратковременных подъемов производительности труда. В конечном итоге происходит определенное насыщение или привыкание к этому виду воздействия. Одностороннее воздействие на ра-

ботника лишь денежными методами не может привести к долговременному подъему производительности труда. Опыт применения денежных методов стимулирования в цивилизованных странах доказывает это. Так, в 70–80-х годах в США кривая производительности начала устойчиво снижаться по мере того, как американский менеджмент продолжал эксплуатировать исключительно материальные стимулы. Менеджеры неожиданно обнаружили, что однажды полученный бонус рассматривается работником как предоставленная привилегия получить его и в дальнейшем.

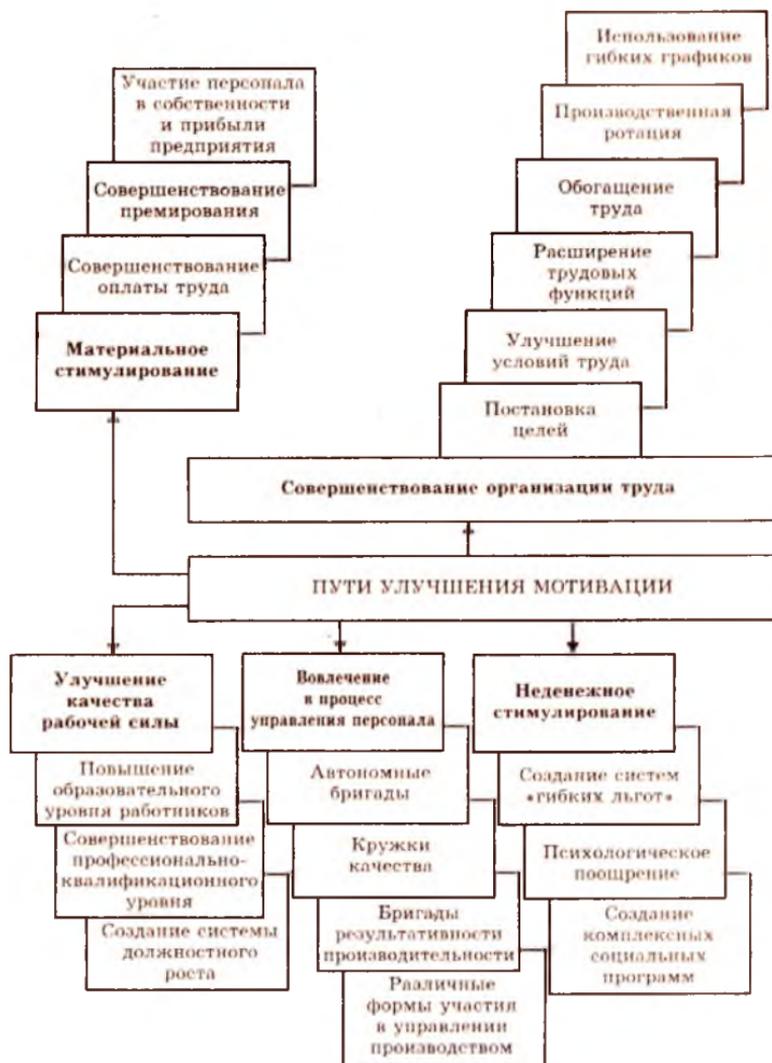


Рис. 11.3. Структурная модель способов улучшения мотивации труда

Хотя труд в нашей стране в отличие от высокоразвитых стран на сегодняшний день рассматривается, в основном, лишь как средство заработка, можно предположить, что потребность в деньгах будет расти до определенного предела, зависящего от уровня жизни, после которого деньги станут условием нормального психологического состояния сохранения человеческого достоинства. В этом случае в качестве доминирующих могут выступить другие группы потребностей, связанные с потребностью в творчестве, достижении успехов и др.

Следующее направление улучшения мотивации — совершенствование организации труда — содержит: постановку целей, расширение трудовых функций, обогащение труда, производственную ротацию, применение гибких графиков, улучшение условий труда.

Постановка целей предполагает, что правильно поставленная цель путем формирования ориентации на ее достижение служит мотивирующим средством для работника. Исследования по вопросу о влиянии постановки целей на мотивацию и эффективность убедительно доказывают:

1) при правильной постановке цели возрастает вероятность, что работник будет лучше мотивирован действовать в соответствии с такими целями;

2) трудные цели по сравнению с легко достижимыми целями усиливают мотивацию работников и увеличивают результативность труда.

Расширение трудовых функций, или «горизонтального набора обязанностей» подразумевает внесение разнообразия в работу персонала в рамках функций одного ряда, то есть увеличение числа операций, выполняемых одним работником. В результате удлиняется рабочий цикл у каждого работника, уменьшается число занятых в производстве, растет интенсивность труда, сокращаются микропаузы. Применение данного метода целесообразно в случае недозагруженности работников и собственного желания их расширить круг своей деятельности, в противном случае это может привести к резкому сопротивлению со стороны работников.

Для повышения содержательности труда и ликвидации монотонности необходимо проводить, где это возможно, реорганизацию производства, главная цель которой — уйти от предельного расчленения операций, когда труд рабочего состоит из нескольких повторяющихся элементов. Если раньше работника приспосабливали к техническим средствам, то в настоящее время развитие техники необходимо проводить в таком направлении, чтобы как можно полнее использовать имеющиеся способности персонала. Это можно осуществить внедрением гибкой поточной системы — видоизмененного типа конвейера с резервом деталей у каждого рабочего места, что позволит обеспечить возможность менять интенсивность труда в течение дня, недели. Хорошие результаты дает применение индивидуальной сборки рабочим целого крупного узла или всего изделия с полным отказом от конвейерной системы, при этом рабочие в течение смены выполняют не одну и ту же, а десятки и сотни различных операций.

Обогащение труда, или расширение «вертикального набора обязанностей» подразумевает предоставление человеку такой работы, которая давала бы возможность роста, творчества, ответственности (в частности, персональной), самоактуализации, включения в его обязанности некоторых функций планирования и контроля

за качеством основной, а иногда и смежной продукции (например, субпоставок, сырья и пр.). Данный метод целесообразно применять в сфере труда инженерно-технических работников, служащих.

Для массовых рабочих профессий лучше всего использовать производственную ротацию, которая предполагает чередование видов работы и производственных операций, когда рабочие в течение дня периодически обмениваются рабочими местами, что характерно преимущественно для бригадной формы организации труда. Смена профессий, освоение смежных профессий осуществляется с целью снижения монотонности, рутинности труда, повышения его содержательности. К достоинствам этого метода следует отнести: достижение гибкости в процессе труда, снижение монотонности, использование бригадного метода работы с меньшим числом членов бригады, простота и минимальные расходы на внедрение, быстрота получения экономического эффекта.

Применение гибких графиков работы — заключается в том, чтобы дать человеку возможность почувствовать себя хозяином своего рабочего времени, своего труда. Работники сами устанавливают начало и окончание рабочего дня, в соответствии с которыми они должны быть на рабочем месте только в определенные часы, оставшаяся работа отрабатывается в удобное для них время. Используется несколько видов таких графиков.

**Переменный рабочий день** — работник имеет право каждый день менять число рабочих часов с тем, чтобы отрабатывать их общее количество к концу недели или месяца.

**Гибкий рабочий день** — ежедневно можно изменять начало и окончание работы, в целом отрабатывается положенное в день число рабочих часов. Гибкая рабочая смена — работники сами составляют график на определенный срок с установленным числом рабочих часов в день.

Улучшение условий труда — острейшая проблема сегодняшнего дня. На этапе перехода к рынку возрастает значимость условий труда как одной из важнейших потребностей человека. Новый уровень социальной зрелости индивида отрицает неблагоприятные условия трудовой среды. Условия труда, выступая не только потребностью, но и мотивом, побуждающим трудиться с определенной отдачей, могут быть одновременно фактором и следствием определенной производительности труда и его эффективности.

Следует отметить еще одну сторону этой проблемы — низкая трудовая культура самих работников. Длительное время работая в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях, человек не умеет, да и не хочет правильно организовать свое рабочее место. В последнее время на наших передовых предприятиях (например, АО «Мамонтовка») в качестве эксперимента стали внедряться японские методы управления производительностью, одним из которых является Система «5 Си» — повышение культуры производства. Соблюдение пяти принципов работы (все начальные слова начинаются с буквы «си») является одним из элементов трудовой морали. Эти принципы заключаются в следующем:

- 1) ликвидировать ненужные предметы на рабочих местах;

- 2) правильно располагать и хранить нужные предметы в соответствующих местах;
- 3) постоянно поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;
- 4) постоянная готовность рабочего места к проведению работ;
- 5) усвоить дисциплину и соблюдать перечисленные принципы.

Состояние рабочего места оценивается ежедневно при проверке по балльной оценке на соответствие его содержания указанным правилам. Рабочие прямо заинтересованы в постоянном поддержании в хорошем состоянии своего рабочего места, так как в этом случае увеличивается на 10% тарифная часть их заработка. Применение такой системы позволяет повысить уровень культуры производства и способствует росту производительности труда.

### **Ключевые термины и понятия**

*Гибкий график работы* — режим работы, при котором работники могут самостоятельно планировать время начала и окончания работы.

*Кадры (персонал)* — основной (штатный) состав работников предприятия.

*Мотивация* (от франц. motif) — сила, побуждающая к действию, система побудительных мотивов поведения человека, заставляющая его поступать определенным образом.

*Профессия* — особый род трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков.

*Специальность* — вид деятельности в пределах данной профессии, который имеет специфические особенности и требует от работника дополнительных (специальных) знаний и навыков.

*Управление трудовыми ресурсами* — особые функции планирования деятельности, связанной с наймом работников, их обучением, оценкой и оплатой их труда.

*Человеческие ресурсы* — совокупность способностей человека производить материальные и духовные ценности.

### **Литература**

1. Грачев М.В. Суперкадры. — М.: Дело, 1993.
2. Дикарева А.А., Мирская М.И. Социология труда. — М.: Высш. шк., 1989.
3. Кибанов А.Я., Захаров Д.К. Организация управления персоналом на предприятии: Учебное пособие / ГАУ. — М., 1994.
4. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. — М.: Дело, 1992.
5. СерEDA В.А., Кучина Е.В., Сабирьянова К.З. Мотивация труда: обзор теоретических концепций. — Екатеринбург, 1994.
6. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. — М.: Прогресс, 1989.
7. Плешин Ю.И. Управление персоналом: Учебное пособие. — СПб., 1995.

### 12.1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основы ее организации

В основе заработной платы лежит цена труда как фактора производства, которая сводится к его предельной производительности. Согласно теории предельной производительности работник должен произвести продукт, возмещающий его заработную плату, следовательно заработная плата ставится в прямую зависимость от эффективности труда работника.

Как социально-экономическая категория заработная плата требует рассмотрения с точки зрения ее роли и значения для работника и работодателя. Для работника — заработная плата является главной и основной статьей его личного дохода, средством повышения уровня благосостояния его самого и членов его семьи. Отсюда и стимулирующая роль заработной платы заключается в улучшении результатов труда для увеличения размера получаемого вознаграждения. Для работодателя — заработная плата работников представляет собой издержки производства, и он стремится их минимизировать, особенно на единицу изделия.

Заработная плата выполняет воспроизводственную и мотивационную функции, поскольку является формой платы за труд и важным стимулом для работников предприятия.

Механизм организации заработной платы на предприятии непосредственно отражает процесс превращения цены рабочей силы в заработную плату. От того, насколько они соответствуют современным рыночным реалиям зависит выполнение заработной платой ее основных функций. Через организацию заработной платы достигается компромисс между интересами работника и работодателя, который способствует развитию отношений социального партнерства между двумя движущими силами рыночной экономики.

Величину заработной платы определяет не только количество денег, которым будет располагать работник, но и то, что он может на эти деньги купить. То есть покупательная способность денег определяется соотношением номинальной и реальной заработной платы.

Политику предприятия в области оплаты труда должны определять следующие факторы:

финансовое положение предприятия, определяемое результатами его хозяйственной деятельности;

уровень безработицы в регионе, среди работников соответствующих специальностей;

уровень государственного регулирования в области зарплаты;

уровень зарплаты, выплачиваемой конкурентами;

уровень стоимости жизни;

влияние профсоюзов и объединений работодателей.

Организация заработной платы на предприятии включает:

установление обоснованных норм труда (норм времени, норм выработки, норм обслуживания, норм численности персонала, норм управляемости);

разработку тарифной системы;

определение форм и систем оплаты труда;

формирование фонда оплаты труда.

Нормы труда служат основой для установления оптимальных пропорций между отдельными видами труда, они необходимы для объективной количественной оценки затрат труда на выполнение конкретных работ.

Тарифная система оплаты труда представляет собой совокупность нормативов, обеспечивающих возможность осуществлять дифференциацию и регулирование заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от качественных характеристик их труда. Тарифная система включает в себя следующие элементы: тарифная сетка, тарифная ставка, тарифно-квалификационный справочник.

Тарифная сетка - шкала разрядов, каждому из которых присвоен свой коэффициент по оплате труда. Коэффициент показывает, во сколько раз оплата труда рабочего определенного разряда выше оплаты труда рабочего первого разряда. Предприятие может самостоятельно определять порядок возрастания коэффициентов от разряда к разряду (равномерно или ускоренно). В настоящее время для работников госбюджетных организаций применяется восемнадцатиразрядная сетка, на основе которой устанавливается размер заработной платы для всех категорий работников.

*Тарифная ставка* — размер оплаты труда различных групп рабочих в единицу времени работы. Она может быть часовая, дневная и месячная. Исходной является тарифная ставка первого разряда, определяющая уровень оплаты наиболее простого труда.

*Тарифно-квалификационный справочник* — сборник нормативных документов, содержащий квалификационные характеристики работников. Он служит для определения разряда работ по профессиям в зависимости от сложности, точности, условий их выполнения и требований относительно профессиональных знаний и практических навыков.

В условиях централизованной экономики тарифная система оплаты труда являлась одним из основных элементов организации заработной платы. В настоящее время, когда предприятия самостоятельно строят свою политику в области оплаты труда, она должна быть преобразована в систему нормативов, носящих сугубо рекомендательный характер. В этом качестве они могут найти применение на предприятиях любых форм собственности.

Фонд оплаты труда представляет собой общую сумму затрат на оплату труда работников предприятия и выплат социального характера.

## 12.2 Формы и системы заработной платы

Можно выделить три формы оплаты труда: сдельную, повременную и смешанную (рис. 12.1). Каждая из форм включает в себя несколько систем, которые выбираются в соответствии с конкретными условиями производства.



Рис. 12.1. Формы и системы заработной платы

### 12.2.1 Сдельная система оплаты труда

Сдельная оплата труда производится за количество выработанной продукции по установленным сдельным расценкам, которые определяются на основании установленных часовых ставок и норм времени (выработки). Она используется в тех случаях, когда необходимо стимулировать увеличение количества производимой продукции (услуг). Сдельная форма оплаты труда подразделяется на ряд систем: прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная.

При прямой сдельной системе труд оплачивается по расценкам за единицу произведенной продукции. Индивидуальная сдельная расценка за единицу продукции или работы определяется путем умножения часовой тарифной ставки, установленной в соответствии с разрядом выполняемой работы на норму времени на единицу продукции, или путем деления часовой тарифной ставки на норму выработки. Общий заработок рабочего определяется путем умножения сдельной расценки на количество произведенной продукции за расчетный период времени.

При сдельно-премиальной системе рабочему сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее определенных конкретных количественных и качественных показателей работы. Как правило устанавливается не более двух-трех основных показателей и условий для премирования. Это могут быть показатели роста производительности труда, повышения объемов производства, снижения нормируемой трудоемкости, экономии сырья и др.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда предусматривает выплату по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм — по повышенным расценкам. При этом система оплаты может быть одно-, двух и более ступенчатая. Степень увеличения сдельных расценок в зависимости от уровня перевыполнения определяется специальной прогрессивной шкалой. Эта система оплаты труда обычно применяется на работах, связанных с освоением новой техники и вводится временно.

Косвенная сдельная система оплаты труда применяется в основном для рабочих, занятых на обслуживающих и вспомогательных работах (водители транспортных средств, наладчики, ремонтники и др.). Размер их заработка ставится в прямую зависимость от результатов деятельности обслуживаемых основных рабочих-сдельщиков. Косвенная сдельная расценка рассчитывается с учетом норм выработки обслуживаемых рабочих и их количества.

Аккордная сдельная система предусматривает оплату всего объема работ. Стоимость всей работы определяется исходя из действующих норм и расценок на отдельные элементы работы путем их суммирования. Данная система оплаты труда стимулирует прежде всего выполнение всего объема работ с меньшей численностью работающих и в более короткие сроки.

### 12.2.2. Повременная оплата труда

Повременная заработная плата производится за фактически проработанное время по тарифной ставке присвоенного рабочему разряда. На первый взгляд, повременная оплата исключает стимулирование более высокой производительности труда, так как время проведенное на рабочем месте, ничего не говорит о достигнутых результатах. Тем не менее эта форма оплаты труда тесно связана с результатами труда, поскольку в ее основу заложены формально определенные или фактически ожидаемые результаты работы за единицу времени. Если работник не отвечает этим ожиданиям, он теряет рабочее место и зарплату. Повременная оплата труда подразделяется на простую повременную, повременно-премиальную и повременную с нормированным заданием.

При простой повременной системе оплаты труда заработок рабочего рассчитывается как произведение часовой (дневной) тарифной ставки рабочего определенного разряда на количество отработанного времени в часах (днях).

При повременно-премиальной системе устанавливается размер премии в процентах к тарифной ставке за перевыполнение установленных показателей и условий премирования. В качестве условий премирования может быть бездефектное изготовление продукции, экономия материалов, инструментов, смазочных материалов и др.

Окладная система используется в основном для руководителей, специалистов и служащих. Должностной оклад представляет собой абсолютный размер заработной платы и устанавливается в соответствии с занимаемой должностью.

В последнее время стала широко применяться повременная оплата труда с нормированным заданием, или сдельно-повременная оплата труда. Рабочему или бригаде устанавливается состав и объем работ, которые должны быть выполнены

за определенный период времени на повременно оплачиваемых работах с соблюдением требований к качеству продукции (работ). Это нормированное задание в зависимости от специфики производства и характера работ устанавливается например, на смену или месяц. Понятие расценки на деталь ликвидируется. Например, если за 6 часов рабочий или бригада выполнили объем работ, который соответствует 7 часам нормированного задания, то оплата будет произведена как за 7 часов. Повременная оплата труда с нормированным заданием часто используется на работах, связанных с обслуживанием производства (ремонт и наладка оборудования и т. д.)

Научно-технический прогресс и связанная с ним автоматизация производства способствуют появлению на ряде предприятий тенденции к замене сдельной оплаты труда повременной. В этом случае необходимо принять все возможные меры, чтобы применение этой формы оплаты труда не привело к снижению результативности деятельности предприятия. К числу таких мер прежде всего относится сохранение и поддержание высокого уровня нормирования труда при повременной форме оплаты труда. Другим важным условием успешного применения этой формы является высокий уровень организационного обеспечения производства (сырьем, материалами, инструментом, энергией, транспортом, наладкой, ремонтом и т. п.) со стороны технических служб предприятия.

### 12.2.3. Смешанная форма оплаты труда

Смешанные системы оплаты труда синтезируют в себе основные преимущества повременной и сдельной оплаты труда и обеспечивают гибкую увязку размеров заработной платы с результатами деятельности предприятия и отдельных работников. К таким системам в настоящее время относится бестарифная.

#### ***Бестарифная система оплаты труда***

Успешное использование этой системы связано с тем, что в условиях перехода к рынку появляется необходимость в пересмотре порядка формирования фонда заработной платы. Фонд оплаты труда должен зависеть прежде всего от объема реализованной продукции (товаров, услуг), который может меняться. Следовательно может и колебаться величина фонда оплаты труда. При бестарифной системе оплаты труда заработок работника напрямую зависит от конечных результатов деятельности своего структурного подразделения и предприятия в целом.

Бестарифные системы оплаты труда во многом схожи и основаны на долевом распределении средств, предназначенных на оплату труда, в зависимости от различных критериев. При этом производится ранжирование подразделений предприятия и каждого работника исходя из его квалификации и эффективности работы. Каждому подразделению определяется фонд оплаты труда (ФОТ). Каждому работнику присваивается свой квалификационный уровень. В зависимости от квалификационных уровней работники распределяются по квалификационным группам, количество которых может быть различным. В основу оценки квалификационного уровня могут приниматься следующие критерии: образование, профессиональная квалификация, деловитость и т. д. Оценка квалификационного уровня дополняется

определенным коэффициентом трудового участия каждого работника (КТУ) в текущих результатах деятельности и количеством отработанного времени. Расчет заработной платы при бестарифной системе оплаты труда определяется в следующей последовательности:

рассчитывается количество баллов, заработанных каждым работником подразделения по формуле:

$$K_i = K \cdot T \cdot КТУ \quad (12.1)$$

где  $K$  – квалификационный уровень  $i$ -го работника

$T$  – количество отработанных чел-ч  $i$ -ым работником

$КТУ$  – коэффициент трудового участия  $i$ -го работника

определяется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения:

$$N = \sum N_i \quad (12.2)$$

рассчитывается доля ФОТ, приходящаяся на оплату одного балла (руб):

$$d = \text{ФОТ} / N \quad (12.3)$$

определяется заработная плата отдельных работников подразделения:

$$З_{пi} = dN_i \quad (12.4)$$

*Пример:* ФОТ цеха составил за месяц 15600 руб. Общее число заработанных баллов всеми работниками цеха 14364,64. Доля ФОТ, приходящаяся на один балл, составит  $15600 : 14364,64 = 1,086$  руб. Порядок расчета фактической заработной платы работников цеха представлен в табл. 12.1

Таблица 12.1

ПРИМЕР РАСЧЕТА ЗАРАБОТКА ПО БЕСТАРИФНОЙ СИСТЕМЕ ОПЛАТЫ ТРУДА

Ф И О	Кол-во отр. часов	КТУ	Кол-во баллов	Доля ФОТ в расчете на балл, тыс.руб	Фактич. ЗП
Иванов	180,5	1,10	258,10	1,086	280,30
Петров	213,00	0,90	232,50	1,086	252,49
Куликов	180,50	1,04	319,10	1,086	346,54

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда можно считать рейтинговую систему оплаты труда. Она учитывает вклад работников в результаты деятельности предприятия и основана на долевым распределении фонда оплаты труда.

Рейтинговая система оплаты труда предусматривает учет следующих компонентов: образовательного уровня; опыта работы; умения работника использовать в конкретной деятельности свои знания и опыт. Трудовой рейтинг работника определяется произведением трех коэффициентов:  $K_o$  — коэффициента образовательного уровня, который возрастает пропорционально росту знаний работника от 0,8 до 2,0;  $K_c$  — коэффициента, характеризующего опыт работы, числовые значения которого подобраны от 2 до 4,5, так, чтобы снизить текучесть кадров в первые годы работы и обеспечить ежегодный стабильный прирост заработной платы на определенный процент;  $K_3$  — коэффициент, характеризующий место работника в структуре предприятия и соответствующий его разряду. Для увязки заработной платы с результатами труда цена рейтинга определяется путем деления фонда оплаты труда на сумму рейтингов всех работников и на основе "цены единицы коэффициента" формируется базовая заработная плата. Если сравнивать с тарифной сеткой, то это будет минимальная заработная плата, установленная на предприятии на данный период. Для контроля и улучшения динамики производственного процесса к заработной плате каждого работника, полученной как произведение базовой зарплаты на трудовой рейтинг, вводят три переменных коэффициента: плановый коэффициент, который пропорционален проценту выполнения планового задания для рабочих и отработанному времени для служащих; коэффициент качества труда, который формируется на основе действующих стандартов предприятия и страховой коэффициент, вводимый для создания страхового резерва, необходимого для оплаты труда вновь поступивших, а также стимулирования повышения образования. Тогда заработная плата работника ( $Z_{пр}$ ) составит:

$$Z_{пр} = B_{зп} \cdot P_c \cdot K_n \cdot K_{кт} \cdot K_{стр}, \quad (12.5)$$

где  $K_n$  — плановый коэффициент;  
 $K_{кт}$  — коэффициент качества труда;  
 $K_{стр}$  — страховой коэффициент.

Трудовой рейтинг учитывает потенциальные способности работника, а остальные показатели корректируют его в зависимости от вклада работника в результаты работы предприятия. Система трудового рейтинга во многом напоминает японскую систему оплаты труда, которая основывается на личных характеристиках работника.

### 12.3. Зарубежный опыт материального стимулирования труда персонала предприятий

В настоящее время российские предприятия не накопили еще достаточно опыта организации оплаты труда в условиях рыночной экономики. Отсюда необходимость использования зарубежного опыта материального стимулирования работников. В индустриально развитых странах в последнее время достаточно популярны системы

стимулирования индивидуального труда, при которых заработок рабочего изменяется в зависимости от роста производительности труда. Изменение заработной платы происходит медленнее, чем изменение производительности труда, работник в соответствии с этой системой, при возникновении производственных трудностей будет получать больше, чем он бы получал при такой же производительности труда в случае сдельной оплаты. Однако в случае отсутствия таких затруднений, когда рабочий может повысить свою производительность труда, он будет получать меньше, чем он получал бы при прямой сдельной оплате труда. В качестве таких систем используются, например, Система Хелси, Система Ровена, Система Бедо и др.

### ***Система Хелси***

Согласно этой системе за норму времени, требующуюся для завершения определенного этапа работы, принимается величина, определяемая прошлыми учетами продуктивности. Если рабочий потратил на выполнение работы столько же времени, сколько установлено нормой времени (производительность 100%), то заработок его будет равен повременной ставке, умноженной на фактически затраченное время. Если же работа выполнена за более короткий срок, его заработок дополнится вознаграждением, размер которого определяется его повременной ставкой и определенным процентом от величины сэкономленного времени. На практике используется от 30% до 70%, но чаще берется 50%. Остальные 50% — это прибыль, которую получает работодатель от сэкономленного рабочего времени.

Пример: Часовая тарифная ставка рабочего равна 0,8 условных денежных единиц (у.е.), а норма времени предусматривает выполнение этой работы за 8 часов. Если рабочий выполнит весь объем работы за 6 часов, он получит 4,8 у.е. ( $0,8 \times 6$ ). Кроме того, если доход от экономии времени делится между ним и работодателем в пропорции 50 на 50, он получит вознаграждение в размере полutorной часовой ставки (50% от сэкономленных двух часов), т. е. 0,8 у.е. Всего он получит, таким образом, за 6 часов работы 5,6 у.е. Если из этой величины исчислить обратно часовую ставку, то она составит 0,93 у.е. за час, что больше его основной часовой ставки 0,8 у.е. за час.

### ***Система Ровена***

Согласно этой системе на выполнение определенной работы также устанавливается норма времени, но размер вознаграждения не зависит от сэкономленного времени. Вознаграждение представляет собой часть повременной ставки рабочего, соответствующей доле, которую сэкономленное время составляет от нормы времени.

Пример: Если часовая тарифная ставка рабочего составляет 0,8 у. е. и свою работу он завершил за 6 часов при установленной норме в 8 часов, то вознаграждение составит 25%, поскольку сэкономленное время (два часа) составляет 25% от установленного на выполнение работы времени (восьми часов). Рабочий получает заработок, складывающийся из оплаты за выполненную работу за 6 часов, что при часовой тарифной ставке 0,8 у. е. составляет 4,8 у.е., а также вознаграждения в 25% от этой суммы. Всего ему будет выплачено 6 у.е., т. е. фактически за час он будет получать по 1 у.е. Рабочему гарантируется повременная ставка, если ему не удастся достичь требуемой производительности.

## Система Бедо

Эта система представляет собой образец сдельно-прогрессивной оплаты труда. Цель ее состоит в том, чтобы заинтересовать рабочего в выполнении нормы. До определенного уровня выработки (до 75% нормы) рабочему выплачивается лишь минимальная зарплата. При выполнении нормы более, чем на 75%, рабочий получает право на дополнительные выплаты. Максимальный размер премиальных доплат, начиная со 120% выполнения нормы и выше — равен 60% от минимальной заработной платы. Система Бедо фактически представляет собой усложненную систему поощрительных доплат, поскольку позволяет регистрировать производительность любого рабочего в единицах, показывающих, превосходит ли выработка величину, установленную производственным заданием.

Помимо систем оплаты труда, поощряющих индивидуальную производительность, большой популярностью в странах с развитой рыночной экономикой пользуются коллективные системы поощрения или распределения прибыли, обусловленные ростом производительности труда. Они проектируются так, чтобы снизить удельные затраты путем стимулирования более высокой производительности труда без повышения постоянных расходов, связанных с увеличением трудозатрат. В качестве примера таких систем, использующихся чаще остальных можно привести системы Скэнлона, Раккера и "Импрошейр". Все они базируются на принципах и теориях мотивации и ориентированы на работников, получающих повременную заработную плату.

Система Скэнлона базируется на доле совокупных расходов на рабочую силу в объеме реализованной продукции. У большинства компаний, особенно в обрабатывающей промышленности, указанное соотношение (базисный коэффициент) стабильно во времени. Используя базисный коэффициент и объем реализованной продукции за конкретный период, находят допустимые расходы на рабочую силу. Эти расходы сравнивают с фактической заработной платой. Если фактическая зарплата ниже допустимой, то выплачивается премия, которая делится между компанией и работниками в соотношении 25 : 75 соответственно. Из доли работников часть средств может отчисляться в резервный фонд, который выполняет две основные функции. Он служит буфером на случай недостатка средств в последующие месяцы. Его используют также в качестве дополнительного поощрения за долговременный рост результативности. В конце года оставшийся резерв распределяется таким же образом, как и месячная премия.

Система Раккера во многом схожа с предыдущей системой. Основное отличие состоит в выборе фондообразующего показателя. В системе Раккера в качестве последнего выступает не объем реализованной продукции, а объем чистой продукции или добавленная стоимость. Это — разница между рыночной стоимостью произведенной продукции и стоимостью сырья, материалов и услуг, потребленных при ее производстве. Эта величина, как правило, берется в среднем за последние три-семь лет. Доля заработной платы в объеме чистой продукции (норма Раккера) также берется средней за ряд лет. Расчеты ведутся аналогично системе Скэнлона, но для получения допустимых расходов на рабочую силу норму Раккера соотносят с чистой

продукцией. Премия распределяется в этом случае в соотношении 50 на 50 между компанией и работниками.

Отличие Системы "Импрошейр" от предыдущих систем заключается в том, что выгоды от повышения производительности измеряются не в долларах, а в рабочих часах. Используются нормо-часы и базисные коэффициенты производительности, а для контроля нормативов времени — принципы "потолка" и "выкупа" нормы.

Расчет премий по этой системе начинают с расчетов нормативного времени, требуемого для производства единицы продукции. Оно находится как отношение суммарных затрат времени к величине произведенных единиц продукции. В суммарные затраты времени не входят время на непроизводительные работы (простой, перемещение материалов и т.д.). Норматив времени исчисляется для каждого вида продукции. На основе нормативов времени исчисляют суммарные нормативные трудозатраты на весь объем выпускаемой продукции.

Премия исчисляется на основе базисного коэффициента производительности (БКП), которые находятся как отношение отработанных человеко-часов, включая вспомогательные работы, к суммарным нормативным трудозатратам. БКП представляет собой базисную меру общих трудозатрат на производство единицы продукции.

Важной особенностью системы "Импрошейр" является установление "потолка" производительности — 30% сверх нормы. Постоянное превышение "потолка" ведет к пересмотру норм времени. Однако это не служит дестимулятором для работников, так как компания производит "выкуп" нормы в виде единовременной выплаты работникам.

Сегодня мировая практика организации оплаты труда развивается по двум направлениям. Первое — система дифференцированной оплаты труда, реализуемая за счет применения сдельно-премиальной системы оплаты труда, наличия жестких норм выработки. Второе направление организации оплаты труда получило название гибкой системы зарплаты. В ее основе — зависимость заработка от личных качеств и заслуг работника.

Политика предприятия в вопросах оплаты труда должна характеризоваться комплексным подходом. Не случайно в связи с этим зарубежными специалистами введено понятие общего пакета оплаты труда работников, который состоит из нескольких компонентов: основная зарплата (должностной оклад или тарифный заработок), различные виды премий и другие доплаты (переменная часть зарплаты), а также установленные льготы и выплаты социального плана.

### ***Ключевые термины***

*Номинальная заработная плата* — сумма денег, которую работник получает за отработанное время или за количество выпущенной продукции.

*Реальная заработная плата* — количество предметов потребления и услуг, которое работник может приобрести на свою зарплату.

*Коллективные системы вознаграждения* — система компенсации, при которой размер вознаграждения отдельного сотрудника определяются результатами работы группы — брига-

ды, подразделения, предприятия. Наиболее распространенные формы — премии, участие в прибыли, участие в экономике издержек.

*Плата за знания* — система компенсации, при которой величина заработной платы сотрудника определяется уровнем его квалификации, знаниями и профессиональным мастерством.

*Гибкие системы оплаты труда* — основаны на индивидуализации заработка работника, когда при определении размера оплаты труда учитываются личные характеристики работника (стаж, квалификация, профессиональное мастерство), а также значимость работника для предприятия, его способность достичь определенных текущих и перспективных целей, а главное — реализация этой способности.

*Тарифный договор* — письменное соглашение между работодателем и объединениями наемных работников (профсоюзами), в котором на определенный срок устанавливаются обязательные для обеих сторон условия трудовых отношений.

## Литература

1. Бабина С. И., Гришковец В. Б. Стимулирование труда персонала предприятий в индустриально развитых странах: Учеб. пособие. — Кемерово: Кемеровский гос. ун-т, 1993.
2. Синк Д. С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. — М.: Прогресс, 1989.
3. Управление персоналом в условиях социальной рыночной экономики / Под научной ред. проф., д-ра Р. Марра, д-ра Г. Шмидта. — М.: Изд-во МГУ, 1997.
4. Фильев В. И. Организация, нормирование и оплата труда. Опыт зарубежных стран: Великобритания, Германии, Италии, США, Японии и др. — М., 1996.
5. Шекшня С. В. Управление персоналом современной организации / Учебно-практическое пособие. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1997.
6. Экономика труда и социально-трудовые отношения / Под ред. Г.Г. Миллихьяна, Р.П. Колосовой. — М.: Изд-во МГУ, изд-во ЧеРо, 1996.

### 13.1. Методологические и организационные основы стратегического планирования

В переходный период к рыночной экономике основной проблемой для предприятия является проблема выживаемости и обеспечения развития. Средством ее решения является стратегическое управление.

Стратегическое управление представляет собой деятельность высшего руководства предприятия, которая состоит в выборе сферы и образа действий по достижению долгосрочных целей в условиях постоянно меняющейся внешней среды. Одной из важнейших функций стратегического управления является стратегическое планирование.

Методологической базой стратегического планирования (как и управления в целом) являются системный и ситуационный подходы.

Стратегическое планирование на предприятии базируется на следующих положениях:

1. Предприятие является сложной социально-экономической системой, которая создается для достижения определенных целей и характеризуется:

наличием определенных ресурсов и их преобразованием в материальные блага (продукцию, услуги);

соизмерением затрат на производство и реализацию продукции (оказание услуг) с результатами деятельности;

сложностью и динамичностью внутренней среды;

обязательностью развития и изменчивостью критериев развития.

2. Предприятие является открытой системой, на которую воздействуют многочисленные факторы внешней среды. Поэтому эффективность деятельности предприятия будет в значительной степени определяться ее адаптивными возможностями и способностями.

3. Любое предприятие уникально, в том смысле, что имеет особенности, обусловленные имеющейся материально-технической базой, кадровым потенциалом и др., поэтому при разработке стратегий невозможны универсальные решения стратегических задач, необходим учет этих особенностей.

Появление стратегического планирования связано с объективными причинами, возрастанием неопределенности и динамичности внешней среды предприятия. Стратегическое планирование базируется на постоянном мониторинге окружения предприятия, выявлении и учете угроз и возможностей развития бизнеса при определении и корректировке целей деятельности предприятия и способов их реализации, прогнозировании тенденций изменения рыночной ситуации.

Анализ специальной литературы приводит к выводу, что в настоящее время отсутствует единый подход к определению понятия "стратегия". Более распространенным, а так же более обоснованным с точки зрения авторов представляется определение, в соответствии с которым под стратегией понимается совокупность целей деятельности предприятия и средств их достижения.

В качестве организационных предпосылок стратегического планирования выступают стратегическая сегментация, выделение в составе окружения предприятия стратегических зон хозяйствования (СЗХ) и формирование в соответствии с этим в структуре предприятия стратегических хозяйственных подразделений (СХП).

Стратегическая зона хозяйствования, по определению И.Ансоффа, — это определенный сегмент окружения, на который фирма имеет (или хочет получить) выход<sup>1</sup>.

Сложность выделения стратегических зон хозяйствования определяется тем, что:

во-первых, при решении данной задачи необходимо оценивать внешнюю среду не с позиций текущего набора продуктов, выпускаемых предприятием, а как сферу рождения новых потребностей, которые могут привлечь любого достаточно опытного конкурента;

во-вторых, до использования понятия "стратегическая зона хозяйствования" предприятие оценивало свое окружение темпами роста отраслей, в которых оно работало. СЗХ описывается целой совокупностью факторов.

Так И.Ансофф предлагает оценивать привлекательность стратегической зоны хозяйствования с использованием:

перспектив роста, определяющими факторами для которых являются фаза развития спроса, размеры рынка, покупательная способность, торговые барьеры;

перспектив рентабельности, определяемых составом конкурентов и интенсивностью конкуренции, привычками покупателей, используемыми каналами сбыта, уровнем государственного регулирования;

уровня экономической, социально-политической, технологической нестабильности в обществе;

главных факторов, определяющих успех работы в данной СЗХ.

Стратегическое хозяйственное подразделение — это самостоятельное подразделение предприятия, выпускающее товары одной ассортиментной группы, работающее на определенном сегменте рынка и возглавляемое управляющим, наделенным полной ответственностью за выработку и реализацию стратегии.

Критериями выделения СХП являются следующие [9].

1. Точный целевой рынок. СХП должно обслуживать внешний рынок, а не смежные производства компании; должно иметь хотя бы нескольких постоянных потребителей, а не быть поставщиком товаров и услуг на рынке лишь от случая к случаю.

2. Четко обозначенный круг конкурентов, которых оно стремится догнать и превзойти.

---

<sup>1</sup> Наряду с термином "стратегическая зона хозяйствования" используется термин "стратегическая область хозяйствования".

3. Собственная стратегия. СХП должно обладать правом самостоятельно решать: что и каким образом производить, когда выходить на рынок, самостоятельно организовывать материально-техническое снабжение.

4. Контроль за ресурсами. Деятельность СХП должна оцениваться в терминах прибыли и убытков, для него должен быть наложен учет продаж, издержек, капитальных вложений.

Впервые данный подход был реализован в структуре компании "Дженерал электрик". К началу 70-х годов корпорация превратилась из специализированного производителя электромоторов в одну из наиболее широко диверсифицированных компаний США. Корпорация имела в своем составе около 200 автономных отделений — центров прибыли. Автономия отделений нередко шла в разрез с корпоративными интересами, централизованно управлять таким количеством структурных подразделений было сложно, снижалась эффективность деятельности компании.

Выделив в результате сегментации внешней среды стратегические зоны хозяйствования, руководство поставило в соответствие каждой из них стратегическое хозяйственное подразделение корпорации. Так все виды бизнеса были разделены на 43 изолированные хозяйственные организации.

По мнению специалистов, идеальная модель формирования стратегических хозяйственных подразделений пока не реализована ни одной компанией. СХП должно удовлетворять большей части перечисленных выше критериев. Обязательным является третий.

Таким образом, стратегическое хозяйственное подразделение является центральным звеном как планирования, так и реализации стратегии.

### **13.2. Общая схема процесса стратегического планирования и характеристика отдельных его этапов**

Общая схема процесса стратегического планирования представлена на рис 13.1.

Схема дает представление об этапах стратегического планирования и их логической последовательности. Стрелки в левой части рисунка свидетельствуют об обратной связи и возможности внесения изменений в целевые ориентиры деятельности предприятия, доработки результатов стратегического анализа, при необходимости пересмотра и разработки новой стратегии, внесения изменений в механизм реализации стратегии с учетом контроля и оценки результатов реализации стратегии.

Отправным моментом стратегического планирования является определение видения, миссии и целей предприятия.

*Видение* — это руководящая философия бизнеса, обоснование существования предприятия, не сама цель, а скорее чувство основной цели предприятия. Видение — это идеальная картина будущего, то состояние, которое может быть достигнуто при самых благоприятных условиях. Видение определяет уровень притязаний руководства в процессе стратегического управления.

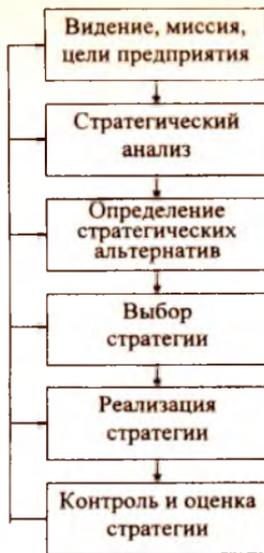


Рис. 13.1. Процесс стратегического планирования

Примеры формулировок видения:

1. Видение фирмы “Эппл” — производителя персональных компьютеров: “Осуществлять вклад в мировое развитие интеллектуальных средств, совершенствующих человечество».

2. Видение фирмы “Мерк”, специализирующейся в сфере здравоохранения: “Мы занимаемся бизнесом для сохранения и улучшения человеческой жизни. Все наши действия должны быть измерены с точки зрения достижения этой цели”.

3. Видение компании Диснея: “Делать людей счастливыми”.

Миссия предприятия — основная, генеральная цель, цель существования предприятия, которая должна быть выполнена в плановом периоде. При формулировке миссии необходимо учитывать, что ее содержание должно включать следующие основные пункты:

1. Описание продуктов (услуг) предлагаемых предприятием.
2. Характеристика рынка — предприятие определяет своих основных потребителей (клиентов).
3. Цели предприятия, выраженные в терминах выживания, роста, доходности.
4. Технология: характеристика оборудования, технологических процессов, инноваций в области технологии.
5. Философия: здесь должны быть выражены базовые взгляды и ценности предприятия, служащие основой для создания системы мотивации.
6. Внутренняя концепция, в рамках которой предприятие описывает собственное впечатление о себе, указывая источники силы, основные слабые стороны, степень конкурентоспособности, фактор выживания.

7. Внешний образ предприятия, его имидж, подчеркивающий экономическую и социальную ответственность предприятия перед партнерами, потребителями, обществом в целом. В этой части миссия должна передать впечатление, которое предприятие хочет произвести на внешний мир.

Миссия является более конкретным ориентиром, чем видение. Миссия должна быть сформулирована таким образом, чтобы ее выполнение требовало напряжения сил предприятия, было связано с определенным риском деятельности. Срок выполнения миссии должен быть обозримым для того, чтобы персонал предприятия мог наблюдать результаты ее реализации.

Значение миссии определяется следующим:

1. Миссия является основой дальнейшего определения целей предприятия, которые в свою очередь служат критериями для всего последующего процесса принятия управленческих решений.

2. Миссия детализирует статус предприятия, помогает сосредоточить усилия коллектива предприятия в нужном направлении.

3. Миссия способствует улучшению коммуникации как внутри предприятия, помогая сотрудникам лучше понять цели бизнеса, так и вне его, создавая понимание и поддержку со стороны акционеров, финансовых организаций, поставщиков, потребителей.

Примеры формулировок миссии:

1. Миссия фирмы Макдональдс: "Быстрое обслуживание людей, предоставление дешевой и горячей пищи".

2. Миссия компании IBM: "Удовлетворение информационных потребностей".

3. Миссия компании Сан-Бэнкс, одного из крупнейших финансовых предприятий юго-востока США: "Содействие экономическому развитию и благосостоянию сообществ, обслуживаемых компанией, путем представления гражданам и предприятиям качественных банковских услуг таким образом и в таком объеме, которые соответствуют высоким профессиональным и этическим стандартам, путем обеспечения справедливой и соответствующей прибыли акционерам компании и справедливого отношения к сотрудникам компании".

4. АО "Фольго-прокатный завод" г. Санкт-Петербург: "Два века традиций — гарантия качества".

Цели, в отличие от миссии, выражают отдельные, конкретные направления деятельности предприятия.

Правильно сформулированные цели должны удовлетворять следующим требованиям:

конкретность — означает, что при определении цели необходима точность отражения ее содержания, объема и времени;

измеримость — означает, что цель должна быть представлена количественно для оценки степени ее достижения;

достижимость — означает, что цели должны быть реальными, не выходящими за рамки возможностей предприятия;

согласованность — означает, что цели следует рассматривать не изолированно, а во взаимосвязи.

### 13.3. Стратегический анализ рыночной ситуации

Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации представлена на рис. 13.2.



Рис. 13.2. Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации

Можно выделить два направления стратегического анализа:

1. Анализ воздействия факторов внешней среды предприятия.
2. Анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе.

#### 13.3.1. Анализ воздействия факторов внешней среды предприятия

Как отмечалось выше, всю совокупность факторов внешней среды можно разделить на две группы:

- факторы косвенного воздействия и
- факторы прямого воздействия.

Анализ макроокружения предполагает анализ воздействия факторов первой группы.

В результате анализа макроокружения определяется состав наиболее важных влияющих факторов, тенденции их развития, характер влияния факторов на деятельность предприятия, производится оценка этого влияния и вырабатываются возможные ответные действия.

К среде прямого воздействия относят ту часть внешней среды, с которой предприятие непосредственно взаимодействует, а именно: потребителей, конкурентов, поставщиков.

Задача анализа среды прямого воздействия состоит в оценке состояния и развитии ситуации на рынке, определении конкурентных позиций предприятия на нем.

Состояние рыночной среды в отрасли может быть представлено значениями технических и экономических характеристик, важнейшими из которых являются: товары (продукты, услуги);

размер рынка (может выражаться в количестве проданных изделий, общей их стоимости, стоимости оказанных услуг);  
темпы роста рынка, фаза развития спроса;  
уровень удовлетворения спроса;  
количество конкурентов и их структура;  
количество покупателей и их структура;  
величина входных барьеров;  
характер вертикальной интеграции;  
степень дифференциации продукции;  
суммарные производственные мощности;  
уровень заработной платы;  
размер инвестиций, в том числе из централизованных источников;  
уровень рентабельности.

Изучение этих характеристик, выявление тенденций их изменения дают важную информацию для определения возможных направлений развития отрасли.

Анализ состояния рыночной среды в отрасли позволит выявить главные движущие силы отрасли и оценить их влияние.

В качестве движущей силы отрасли могут выступать:

1. Обновление продукции (продуктовые инновации).
2. Технологические инновации.
3. Инновации в маркетинге.
4. Вход в отрасль или выход из нее крупных предприятий.
5. Долговременное изменение спроса.
6. Изменения в государственной политике.
7. Изменения в уровнях издержек и эффективности.

Для анализа конкурентной среды в отрасли может быть использована модель М.Портера (см. гл. 2, рис. 2.2).

Модель предполагает анализ влияния следующих пяти сил конкуренции:

- 1) предприятия-конкуренты, уже закрепившиеся на отраслевом рынке;
- 2) проникающие в отрасль новые конкуренты;
- 3) конкуренция со стороны товаров-заменителей;
- 4) позиции покупателей, их экономические возможности;
- 5) позиции поставщиков, их экономические возможности.

Наибольшее значение имеет конкуренция между существующими предприятиями отрасли.

С целью анализа конкурентов в отрасли необходимо выделить так называемые стратегические группы конкурентов. Стратегическую группу образуют предприятия с близкими позициями на рынке и схожими конкурентными возможностями. Для выявления стратегических групп рекомендуется составить карту стратегических групп конкурентов.

Последовательность построения карты следующая:

1. Выбирают характеристики предприятий отрасли. К числу характеристик можно отнести цену, количество, ассортимент, уровень сервисного обслуживания и др. Выбор характеристик определяется целями анализа.

2. Составляется карта с двумя характеристиками. Важно, чтобы они не были коррелированы.

3. Предприятия размещаются на двухкоординатной карте с учетом значения выбранной пары характеристик.

4. Предприятия, попавшие в одно пространство, объединяются в стратегическую группу.

5. Вокруг каждой стратегической группы рисуется окружность, диаметр которой рекомендуется для наглядности определять пропорционально доли стратегической группы в общем объеме продаж отрасли.

Наиболее сильна конкуренция между предприятиями одной стратегической группы. Чем больше предприятий в группе, тем сильнее конкуренция. Увеличение числа стратегических групп в отрасли, близко расположенных друг к другу, будет способствовать росту конкуренции. Предприятия далеко стоящие от стратегических групп, не будут являться явными конкурентами.

Анализ карт стратегических групп позволяет установить:

состав стратегических групп и их позиции;

состав предприятий в группе и их позиции;

основных конкурентов;

оценить уровень конкуренции в отрасли.

Выявив ближайших конкурентов, необходимо оценить следующие их позиции:

текущее положение (позиции в стратегической группе);

возможные стратегии конкурентов;

потенциал (технологический, кадровый, финансовый и др.);

цели конкурентов.

При анализе конкурентов можно использовать подход, предложенный М.Портером, который рекомендует исследовать четыре элемента: цели на будущее, текущие стратегии, представления и возможности конкурентов.

Схема исследования по М.Портеру представлена на рис. 13.3.

Появление в отрасли новых конкурентов зависит от величины входных барьеров.

Источниками барьеров для входа в отрасль может быть:

1. Эффективный масштаб деятельности, т.е. масштаб соответствующий минимальным затратам. Может быть очень значительным и недоступным новым конкурентам.

2. Значительные первоначальные инвестиции. В совокупности с первым источником часто служат решающим препятствием на пути новых инвесторов в отрасль.

3. Предпочтения потребителей. Верность потребителей торговым маркам, старым поставщикам потребует от новых конкурентов дополнительных затрат на рекламу, продвижение своих товаров.

4. Государственная политика, препятствующая проникновению на рынок новых конкурентов, путем установления высоких таможенных пошлин для зарубежных производителей, например: установление более жестких требований по охране окружающей среды для новых предприятий и т.п.

5. Сложность доступа к имеющимся каналам распределения, необходимость создания новых каналов.

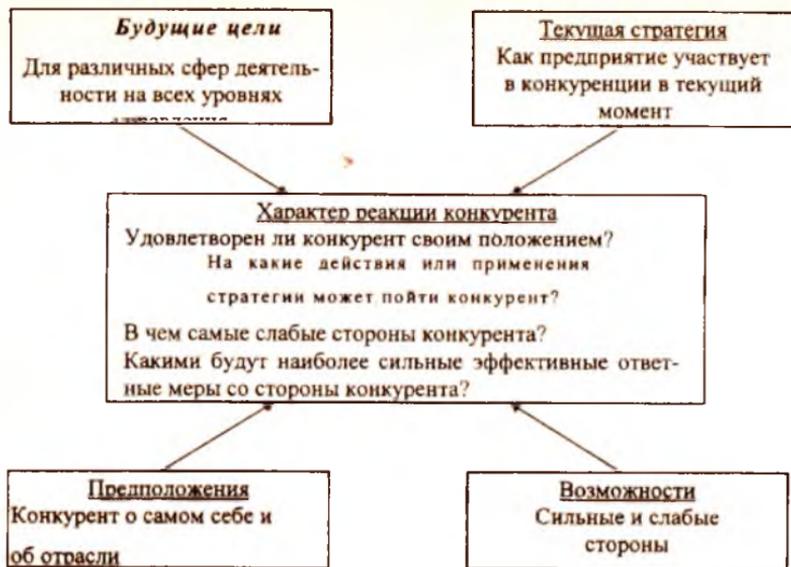


Рис 13.3. Элементы анализа конкурентов

Влияние предприятий, производящих товары-заменители, проявляется в том, что: 1) цены, а также доступность товаров-заменителей, определяют верхний уровень цен на основной товар;

2) конкуренция со стороны товаров-заменителей зависит от стоимости переориентации на них потребителя (сопутствующих затрат, связанных с его использованием).

Чем ниже цена товара-заменителя, выше его качество и ниже стоимость переориентации на заменитель, тем значительнее давление конкурентных сил со стороны предприятий, производящих данные товары.

На уровень конкуренции в отрасли существенное влияние могут оказывать поставщики. Сила воздействия поставщиков определяется следующими факторами:

уровнем концентрации в отрасли, в которой работают поставщики;

уровнем дифференциации продукции данной отрасли;

отсутствием товаров-заменителей;

значимостью продукции поставщиков для отрасли, в которой оценивается уровень конкуренции;

положением отрасли, в которую осуществляются поставки, среди заказчиков предприятий-поставщиков.

При изучении поставщиков анализируется стоимость поставляемого товара, гарантии качества, соблюдение условий поставки.

Экономические возможности и торговые способности покупателей также влияют на уровень конкуренции в отрасли.

При изучении покупателей анализируются их месторасположение, объем и периодичность закупок, чувствительность покупателя к цене, наличие особых требований к товару, финансовые возможности покупателя, уровень его информированности.

Сила конкурентного воздействия покупателей определяется:

уровнем концентрации покупателей и объемами закупок;

уровнем стандартизации или дифференциации продукции;

долей закупок той или иной группы покупателей в общем объеме продаж отрасли;

степенью зависимости от продукции отрасли качества собственной продукции

(услуг) предприятий-потребителей;

финансовым состоянием предприятий-потребителей, покупательной способностью населения;

степенью информированности покупателей.

Анализ конкурентной борьбы в отрасли, состава и структуры конкурентов, их намерений и действий необходимо дополнять анализом состояния конкурентных возможностей анализируемого предприятия

### **13.3.2. Анализ сильных и слабых сторон предприятия в условиях конкуренции**

Как правило анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе охватывает следующие функциональные зоны (сферы деятельности):

маркетинг;

финансы;

производство;

технология;

персонал.

В литературе [1, 4, 8] излагаются методики проведения такого анализа. Суть методик сводится к следующему. В пределах каждой функциональной зоны выбирается ряд характеристик (показателей). По каждой из выбранных характеристик производится оценка позиций предприятия по отношению к имеющимся конкурентам. Методики разделяются перечнем оцениваемых показателей и вариантами оценки сравнительных позиций.

Предлагается следующая система показателей и вариант оценки сильных и слабых сторон предприятия (табл. 13.1).

Варианты балльной оценки соответствуют следующим позициям предприятия:

“2 балла” — Предприятие является лидером в отрасли. Позиции предприятия лучше, чем кого-либо из конкурентов.

“1 балл” — Показатели предприятия хорошие и стабильные, выше среднего уровня.

“0 баллов” — Средний уровень, полное соответствие отраслевым стандартам. Устойчивые позиции на рынке.

“–1 балл” — Уровень показателей ниже среднего. Имеет место ухудшение показателей хозяйственно-финансовой деятельности.

“–2 балла” – Позиции предприятия хуже, чем кого-либо из конкурентов. Предприятие в кризисной ситуации.

Таблица 13.1

### ОЦЕНКА СЛАБЫХ И СИЛЬНЫХ СТОРОН ПРЕДПРИЯТИЯ В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ

Характеристики	Варианты оценки				
	хуже		лучше		
	–2	–1	0	1	2
1	2	3	4	5	6
<b>I. Маркетинг</b>					
1. Доля рынка, контролируемая предприятием					
2. Цены на товары и услуги					
3. Организация сбыта					
4. Сервисное обслуживание					
5. Рекламная деятельность					
6. Номенклатура продукции					
<b>II. Финансы</b>					
1. Структура активов					
2. Отношение объема продаж к стоимости использованных активов					
3. Инвестиционные ресурсы					
4. Размер собственности					
5. Оборот акций					
6. Динамика дивидендов					
7. Движение денежной наличности					
<b>III. Производство</b>					
1. Уровень использования производственных мощностей					
2. Возраст технологического оборудования					
3. Объем продаж в расчете на одного работающего					
4. Контроль качества					
5. Численность работающих					
6. Наличие производственных площадей для расширения производства					
8. Эффективность перехода на выпуск новой продукции					
9. Прямые издержки производства					
<b>IV. Технология</b>					
1. Организация НИОКР					
2. Мощность инженерно-конструкторской базы					
3. Тип применяемой технологии					
4. Позиции в области получения патентов					
<b>V. Персонал</b>					
1. Структура персонала					
2. Формы привлечения и отбора кадров					
3. Условия найма					
4. Система вознаграждений					
5. Расходы на подготовку и повышение квалификации кадров					
6. Число уровней управления					
7. Текучесть кадров					

В ходе оценки делается отметка по каждой из приведенных характеристик в соответствующей графе. Характеристики с отрицательными вариантами отметок соответствуют слабым сторонам предприятия, с положительными — сильным сторонам. Ломаная линия, последовательно соединяющая оценки по всем характеристикам, носит название профиля конкурентных преимуществ (недостатков).

Приведенная в таблице оценка может быть дополнена ранжированием характеристик, с использованием показателя удельного веса, значимости отдельных характеристик в общей их совокупности, например, шкалы весовых коэффициентов (рангов). Это позволит получить интегральную оценку конкурентной позиции предприятия. Оценив аналогичным образом положение конкурентов, мы получим возможность сравнивать интегральные оценки, делать выводы об относительных конкурентных позициях предприятий.

На этапе определения стратегических альтернатив дается обобщенная оценка действию всех факторов внешней и внутренней среды, определяется позиция предприятия на рынке, выявляются ситуации и стратегические задачи, возможные (альтернативные) способы их решения.

Определение стратегии зависит от многих факторов, в том числе таких как: цели предприятия, состояние рынка, положение предприятия на нем, стратегии конкурентов, технология производства, потенциал предприятия, товар и его особенности, стадия жизненного цикла товара, доля рынка, привлекательность рынка, издержки производства и сбыта, притязания руководства и др.

Учесть все эти факторы при определении стратегии практически невозможно. Поэтому подходы к определению стратегических альтернатив будут отличаться тем, какие факторы учитываются и считаются главными. Основной вопрос, который решается на данном этапе: каковы возможные варианты действий по достижению целей.

Выбор стратегии из ряда возможных производится по определенным критериям в установлении которых решающая роль принадлежит аппарату управления предприятием.

### 13.4. Разработка стратегии предприятия

Процесс формирования стратегии включает 3 этапа:

1. Формирование общей стратегии предприятия.
2. Формирование конкурентной (деловой) стратегии.
3. Определение функциональных стратегий.

Разработка общей стратегии решает две задачи:

- 1) определяет направления развития предприятия;
- 2) устанавливает роль каждого из стратегических хозяйственных подразделений в реализации стратегии и определяет способы распределения ресурсов между ними.

Иногда общую стратегию предприятия называют портфельной, т.к. она определяет уровень и характер инвестиций в каждое из стратегических хозяйственных подразделений, формируя таким образом инвестиционный портфель предприятия.

Все разнообразие вариантов общих стратегий может быть сведено к трем основным типам:

стратегии роста (наступательные стратегии);  
 стратегии стабильности (оборонительные стратегии);  
 стратегии сокращения (деинвестирования).

Диверсифицированным предприятиям свойственны сочетания различных типов стратегий.

Для разработки общей стратегии могут быть использованы:

1. Модель "Товар/рынок" (см. гл. 6)
2. Модель Бостонской консультативной группы.
3. Модель "Мак Кинзи".

Наиболее простым, а поэтому и наиболее распространенным подходом к выбору общей стратегии является модель (матрица) Бостонской консультативной группы (рис 13.4).

Положение СХП на матрице определяется двумя характеристиками:  
 относительной долей рынка;  
 темпами роста спроса.

Для оценки конкурентных позиций важно знать не только собственную долю занимаемого рынка, но и соотношение этой доли с долей рынка, занимаемой наиболее сильными конкурентами.

На приведенном ниже примере (табл. 13.2) видно, что несмотря на меньшую собственную долю рынка, стратегического хозяйственного подразделения СХП<sub>2</sub> по сравнению с СХП<sub>1</sub>, его конкурентоспособность выше.

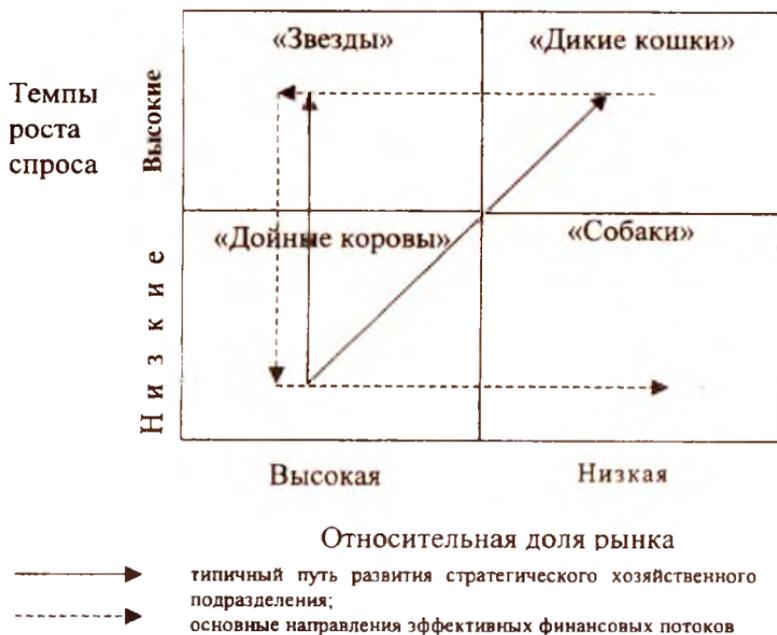


Рис 13.4. Матрица Бостонской консультативной группы

Значение относительной доли рынка большее единицы считается высоким, меньшее низким.

Выбор на матрице точки, разделяющей медленно и быстрорастущие виды бизнеса, возможен в следующих вариантах.

1. В тех случаях, когда номенклатура продукции одноотраслевая, граничная точка совпадает со среднеотраслевыми темпами роста.

2. Для диверсифицированных предприятий, ориентированных на внешний рынок, в качестве граничной точки могут быть приняты темпы роста валового внутреннего продукта.

3. Граничная точка соответствует средневзвешенной величине темпов роста всех видов бизнеса предприятия.

Таблица 13.2

Показатели конкурентоспособности стратегических хозяйственных подразделений

Обозначение подразделения	Собственная доля рынка	Доля рынка двух ведущих конкурентов	Относительная доля рынка
СХП <sub>1</sub>	25	30 + 20 = 50	0,5
СХП <sub>2</sub>	20	5 + 5 = 10	2,0

Каждое поле матрицы отражает один из четырех типов стратегических хозяйственных подразделений (товаров), условно называемых "Звезды", "Дикие кошки", "Дойные коровы" и "Собаки".

1. "Дикие кошки" — товары, находящиеся на начальной фазе жизненного цикла (стадия выхода на рынок). Для увеличения доли рынка этих товаров требуются крупные инвестиции, не приносящие до закрепления товара на рынке адекватной отдачи. Риск таких инвестиций велик, т.к. новый товар может не выдержать конкуренции и перейти в 4-ю категорию. Товары, обладающие конкурентными преимуществами, закрепившись на рынке перейдут во 2-ю категорию.

2. "Звезды" — товары, находящиеся в стадии роста жизненного цикла. Товары рентабельны, однако растущий спрос определяет их потребность во внешнем финансировании.

3. "Дойные коровы" — товары, характеризующиеся стадией зрелости. Технология производства таких товаров отработана, издержки производства и сбыта минимальны. Товары не нуждаются в существенных инвестициях. Прибыль от продажи таких товаров может быть использована на финансирование других видов бизнеса.

4. "Собаки" — товары находящиеся на стадии спада спроса и подлежащие по мере снижения рентабельности постепенному выводу с рынка.

Стратегии в отношении каждого типа СХП (товара) таковы:

1. "Звезды" оберегать и укреплять.

2. "Дикие кошки" подлежат специальному изучению с целью установить при каких условиях и каком объеме инвестиций они могут превратиться в "звезды".

3. Для "дойных коров" необходим жесткий контроль за инвестициями и передача избытка денежной наличности под контроль руководства предприятия.

4. Избавляться от "собак" если не на веских причин для их сохранения.

Конкурентная (деловая) стратегия предприятия нацелена на формирование конкурентных преимуществ.

Теория конкурентоспособности выделяет два типа конкурентных преимуществ: более низкие издержки и дифференциацию.

Под более низкими издержками понимается способность предприятия разрабатывать, производить и сбывать товар более эффективно, чем конкуренты, т.е. способность организовать весь цикл операций с товаром (от его конструкторской разработки до продажи) с меньшими затратами времени и средств.

Под дифференциацией понимается способность удовлетворять особые потребности покупателей и назначать при этом цену более высокую, чем у конкурентов.

При этом в любой данный момент времени можно строить стратегию обеспечения конкурентоспособности опираясь только на один из типов конкурентных преимуществ. Попытка совместить оба типа, как показывает практика, приводит к неудаче.

Кроме выбора типа конкурентного преимущества перед предприятием стоит выбор диапазона (сферы) конкуренции: конкурировать на всем рынке или отдельном его сегменте.

Выбор диапазона конкуренции можно осуществить используя зависимость между долей рынка и рентабельностью предприятия, предложенную М.Портером (рис. 13.5).

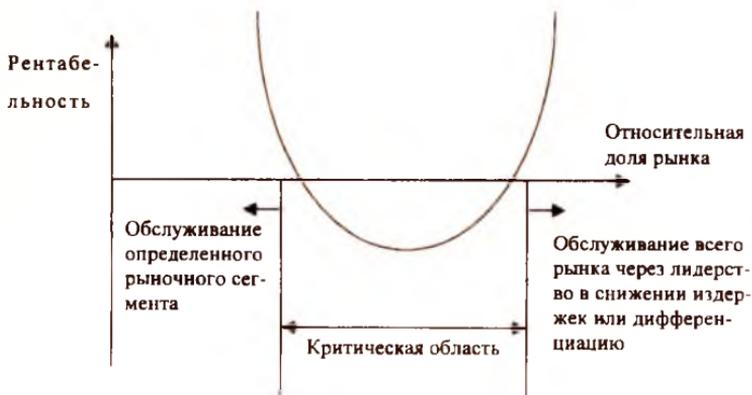


Рис. 13.5. Зависимость между долей рынка и рентабельностью предприятия

На основании анализа приведенной зависимости можно сделать следующие выводы. Предприятия не обладающие возможностями завоевания лидерства на всем рынке должны сконцентрировать свое внимание на определенном сегменте и стремиться там увеличить свои конкурентные преимущества. Стремление небольших предприятий дублировать поведение крупных, не считаясь со своими возможностями, приведет их в критическую область.

С учетом рассмотренных типов конкурентных преимуществ и вариантов диапазона конкуренции варианты стратегий обеспечения конкурентоспособности представлены матрицей М.Портера (рис. 13.6).

		Тип конкурентного преимущества	
		Более низкие издержки	Дифференциация
Диапазон конкуренции	Вся отрасль	Лидерство в снижении издержек	Дифференциация
	Один сегмент отрасли	Фокусирование	
	В отрасли	а) особое внимание снижению издержек	б) особое внимание дифференциации

Рис 13.6. Матрица Портера

Выбор стратегии лидерства в снижении издержек (стоимостного лидерства) означает, что предприятие стремится удерживать издержки на более низком уровне, чем у конкурентов. Природа конкурентных преимуществ в стоимостном лидерстве зависит от структуры отрасли и может заключаться в экономии на масштабах производства, передовой технологии, доступе к дешевым источникам сырья и т.п.

Выбор стратегии дифференциации означает, что предприятие стремится к уникальности в каком-то аспекте, который важен для большинства потребителей. Дифференциация может заключаться в самой продукции (высокое качество, особые потребительские свойства), в методах доставки, условиях маркетинга.

Стратегия фокусирования основана на выборе узкой области конкуренции внутри отрасли. Предприятие сосредотачивает свое внимание на определенной группе покупателей, определенной части продукции, определенном географическом рынке. Сущность фокусирования заключается в том, чтобы выбрать сегмент отраслевого рынка и обслуживать его эффективнее, чем конкуренты. В пределах выбранного сегмента предприятие стремится сохранить конкурентные преимущества либо сосредотачивая внимание на издержках, либо усиливая дифференциацию продукции.

Если предприятие занято одним видом бизнеса, конкурентная стратегия является частью его общей стратегии. Если предприятие имеет в своем составе несколько стратегических хозяйственных подразделений, то для каждого из них может быть разработана своя конкурентная стратегия.

Функциональные стратегии разрабатываются специально для каждой функциональной области предприятия.

Маркетинговая стратегия заключается в определении подходящих продуктов, услуг и рынков, которым они могут быть предложены. Определяет наиболее эффективный состав комплекса маркетинга (исследования рынка, товарной и ценовой политики, каналов распределения и стимулирования сбыта).

Производственная стратегия сосредоточена на решениях о необходимых мощностях, размещении промышленного оборудования, основных элементах производственного процесса, регулировании заказов.

Разработка стратегии управления персоналом (кадровая стратегия) решает проблемы повышения привлекательности труда, мотивации, создания и поддержания на предприятии эффективной структуры персонала и т.п.

Финансовая стратегия акцентирует внимание на вопросах прогнозирования финансовых показателей стратегического плана, оценки инвестиционных проектов, планирования продаж, контроля и распределения финансовых ресурсов.

Ниже приведены элементы различных функциональных стратегий в зависимости от направленности общей стратегии предприятия (табл. 13.3).

Таблица 13.3

Элементы функциональных стратегий

Функциональная область предприятия	Направленность общей стратегии предприятия		
	Стратегия роста	Стратегия стабильности	Стратегия сокращения
1. Маркетинг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение анализа рынка, постоянное исследование потребностей.</li> <li>2. Систематическое обновление ассортимента.</li> <li>3. Проведение политики дифференциации цен.</li> <li>4. Усиление рекламы.</li> <li>5. Повышение активности в сервисном обслуживании.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интенсивное проведение комплексного изучения рынка.</li> <li>2. Поиск новых ниш на рынке.</li> <li>3. Уступки в ценах с целью увеличения продаж.</li> <li>4. Сокращение сроков поставки.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сокращение производства продукта.</li> <li>2. Отказ от мер, стимулирующих продажи.</li> <li>3. Сокращение контактов со средствами массовой информации.</li> </ol>
2. Производство	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение уровня автоматизации производства.</li> <li>2. Использование комплектующих, изготовленных другими фирмами для увеличения мощностей своего предприятия.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение оптимального размера партии.</li> <li>2. Контроль за поставками (цена, условия, кондиция, выбор поставщика).</li> <li>3. Отмена сверхурочных работ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка планов остановки нерентабельных отраслей производства.</li> </ol>
3. Кадры	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучение персонала нескольким профессиям.</li> <li>2. Увеличение численности занятых сервисным обслуживанием.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Временное прекращение приема на работу.</li> <li>2. Установление сокращенного рабочего дня.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка социальных планов по увольнению кадров.</li> </ol>
4. Финансы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отказ от инвестиций при высокой степени риска.</li> <li>2. Совершенствование контроля затрат.</li> <li>3. Своевременное вложение средств в новые проекты.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отказ от расширения инвестиций.</li> <li>2. Осуществление лизинга оборудования.</li> <li>3. Проведение функционально-стоимостного анализа для осуществления программ снижения издержек.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск потенциальных покупателей и партнеров.</li> <li>2. Продажа части стратегических хозяйственных подразделений.</li> </ol>

Разработанная стратегия должна быть реализована, для этого на предприятии необходимо создать механизм реализации стратегических планов.

Создание механизма реализации стратегии охватывает следующий круг основных вопросов:

1. Совершенствование организационных структур управления в направлении ориентации на решение стратегических целей.

2. Управление по целям.

3. Разработка бюджетов (см. гл. 15).

4. Разработка согласующихся со стратегиями тактических планов предприятия.

Представленный круг вопросов подробно рассматривается в специальной литературе по стратегическому управлению (см., например, [4, 6]).

Управление реализацией стратегии включает следующий комплекс работ:

определение программы действий (состава работ) по реализации стратегических планов, установлении очередности и сроков их осуществления;

установление ответственных исполнителей, объема их прав и ответственности;

определение контролируемых показателей и форм контроля.

При оценке стратегии следует отличать собственно оценку стратегии (как качества запланированных целей и средств их достижения) от успешности реализации стратегии (как комплекса условий по осуществлению запланированных целей).

В целях оценки качества процесса стратегического планирования на предприятии специалисты в области менеджмента рекомендуют ответить на следующие пять вопросов [6]:

1. Является ли стратегия внутренне совместимой с возможностями предприятия?

2. Предполагает ли стратегия допустимую степень риска?

3. Обладает ли предприятие достаточными ресурсами для реализации стратегии?

4. Учитывает ли стратегия внешние опасности и возможности?

5. Является ли эта стратегия лучшим способом применения ресурсов предприятия?

Контроль и оценка реализации стратегии производится путем сравнения результатов работы предприятия с целями. Процесс оценки используется в качестве механизма обратной связи для корректировки стратегии.

Для того, чтобы быть эффективной:

оценка должна проводиться системно и непрерывно;

процесс оценки должен охватывать все уровни сверху вниз.

Состав показателей (критериев) оценки стратегии зависит от вида стратегии и ее конкретного содержания.

Поскольку любое предприятие представляет собой открытую систему, при оценке стратегии рекомендуется выделять показатели внешней и внутренней эффективности.

Внешняя эффективность стратегии отражает степень соответствия деятельности предприятия требованиям внешней среды рынка. Она может измеряться такими показателями, как доля рынка предприятия и ее динамика, объем продаж и его динамика, чистая прибыль, рентабельность продаж и т.п.

Внутренняя эффективность стратегии отражает эффективность реализуемых внутри предприятия процессов преобразования ресурсов в товар (продукт, услугу) и во многом определяется уровнем издержек производства и сбыта продукции или оказания услуг. Внутренняя эффективность может измеряться такими показателями, как производительность, материалоемкость, фондоемкость (капиталоемкость), энергоемкость, рентабельность продукции, текучесть кадров и т.п.

Анализ этих показателей может и должен дополняться оценкой показателей, характеризующих "силу бизнеса": курсовая стоимость акций предприятий, норма дивидендов, доход в расчете на одну акцию.

Наряду с количественными критериями оценки могут использоваться качественные критерии. К их числу относится способность привлечь высококвалифицированных руководителей и специалистов, углубление знаний о рынке, снижение степени воздействия внешних угроз, использование вновь открывающихся возможностей во внешней среде.

Если контроль реализации стратегии свидетельствует о недостижимости целей, то это должно служить сигналом для корректировки либо процесса реализации стратегии, либо, как отмечалось выше, самой стратегии.

### ***Ключевые термины и понятия***

*Стратегическое управление* — деятельность высшего руководства предприятия, состоящая в выборе сферы и образа действий по достижению долгосрочных целей в условиях постоянно меняющейся внешней среды.

*Стратегическая зона хозяйствования* — это определенный сегмент окружения, на который предприятие имеет (или хочет получить) выход.

*Стратегическое хозяйственное подразделение* — это самостоятельное подразделение предприятия, выпускающее товары одной ассортиментной группы, работающее на определенном сегменте рынка и возглавляемое управляющим, наделенным полной ответственностью за выработку и реализацию стратегии.

*Видение* — это руководящая философия бизнеса, обоснование существования предприятия; идеальная картина будущего, то состояние, которое может быть достигнуто при самых благоприятных условиях.

*Миссия предприятия* — основная, генеральная цель, цель существования предприятия, достигаемая в плановом периоде.

*Стратегическая группа конкурентов* — группа предприятий с близкими позициями на рынке и схожими конкурентными возможностями.

### **Литература**

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-метод. пособие. — М.: Финансы и статистика, 1997.

2. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ.; науч. ред. и авт. предисл. Л.И.Евченко. — М.: Экономика, 1989.

3. Вайсман А. Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху; Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха / Пер. с нем. — М.: АО "Интерэксперт", Экономика, 1995.

4. Винокуров В.А. Организация стратегического управления на предприятии. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
5. Маккей Х. Как уцелеть среди акул (Опередить конкурентов в умении продавать, руководить, стимулировать, заключать сделки) / Х.Маккей. Деловая стратегия: (Концепция, содержание, символы) / Пер. с англ. — Б.Карлоф-Уфа: Акад. менеджмента; М.: Экономика, 1993.
6. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Д. Основы менеджмента / Пер. с англ. — М.: "Дело", 1993.
7. Основы предпринимательской деятельности (Экономическая теория. Маркетинг. Финансовый менеджмент) / Под. ред. В.М. Власовой. — М.: Финансы и статистика, 1994.
8. Современный маркетинг / В.Е.Хруцкий, И.В.Корнева, Е.Э.Автухова; Под. ред. В.Е.Хруцкого. — М.: Финансы и статистика, 1991.
9. Стерлин А.Р., Тулин И.В. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США (опыт развития и новые явления). — М.: Наука, 1990.

### 14.1. Основные положения коммуникационной политики

**Коммуникационная политика** представляет собой инструмент влияния предприятия на внешнюю и внутреннюю среду с помощью информационного взаимодействия и направлена на формирование спроса и стимулирование сбыта.

Значение коммуникационной политики для предприятия определяется реалиями рынка. На современном этапе мирового развития отмечаются следующие особенности состояния рынка:

высокая насыщенность рынка, спрос на котором во многом определяется необходимостью замены потребленного товара;

проблемы с созданием принципиально новых продуктов;

высокие стандарты (обязательные требования предъявляемые к продукту), затрудняющие дифференциацию продуктов через качество или цену;

необходимость экономического роста предприятий находится в противоречии со стремлением к сбережениям покупателя.

Объектом исследования и разработки коммуникационной политики предприятия являются маркетинговые коммуникации.

Под **маркетинговыми коммуникациями** понимается систематическое комбинированное использование совокупности информационных связей — от поиска рыночной информации, выбора миссии предприятия, рыночного сегмента, каналов сбыта, определения оптимальных условий по реализации продукции до собственной рекламы и создания положительного образа предприятия и его деятельности.

Современное предприятие управляет сложной системой маркетинговых коммуникаций (рис. 14.1). Оно поддерживает коммуникации со своими посредниками, потребителями, различными контактными аудиториями. Потребители так же выполняют роль своеобразной устной коммуникации в виде молвы, слухов, разговоров друг с другом, контактными аудиториями. И одновременно каждая группа в этой цепи поддерживает коммуникационную обратную связь со всеми остальными участниками коммуникаций.

Успех продукта на рынке достигается решением комплекса задач. Высокое качество, отличный дизайн, рациональная цена, продуманная сеть распространения товара еще недостаточны для распространения и закрепления продукта на определенной части целевого рынка. Необходимо убедить максимальное количество потребителей в существовании достоинств продукта. Кроме того, необходимо сформировать или усилить предрасположенность покупателей купить предлагаемый продукт. Информирование, убеждение, изменение предрасположенности покупателей — таковы цели коммуникационной политики предприятия.

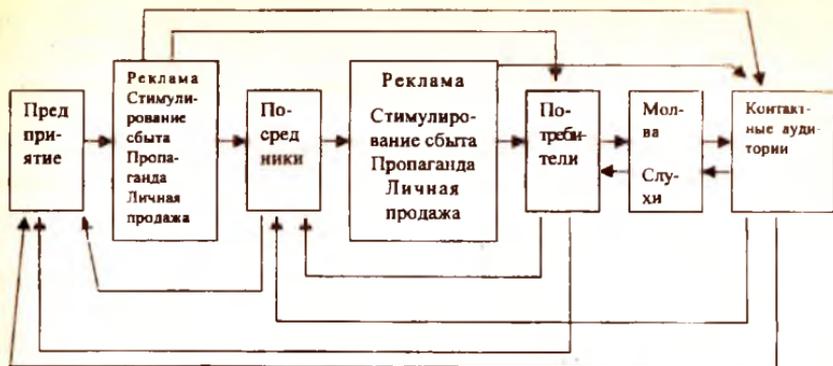


Рис. 14.1. Система маркетинговых коммуникаций.

Для достижения этих целей организации активно используют средства неличный (реклама, связь с общественностью, поддержка продаж) и личной (прямой маркетинг) средства коммуникации.

Процесс коммуникации включает девять составляющих элементов (рис. 14.2).



Рис. 14.2. Модель коммуникации

Основные участники коммуникации — отправитель и получатель. Обращения и средства распространения информации — это орудие коммуникации. Кодирование, декодирование, ответная реакция и обратная связь — функциональные составляющие модели коммуникации. Отправитель (источник) — сторона, посылающая (генерирующая) сообщение. Кодирование — процесс представления мысли в символической форме. Коды — это символы переводящие идею на язык, понятный получателю. Кодирование должно обеспечить интерпретацию обращения получателем в соответствии с целью коммуникации, поставленной отправителем. В качестве кодов могут использоваться слова устной и письменной речи (лексика, темп, стиль

речи), визуальные образы (людей, товаров) и их движение, звуки (мелодия, интонация, тембр голоса), цвет (яркий, приглушенный), жесты.

*Обращение* — набор символов передаваемых отправителем.

*Средства распространения информации* — каналы коммуникации, по которым обращение передается от отправителя к получателю.

*Декодирование* — процесс, в ходе которого получатель придает значение символам, переданным отправителем.

*Получатель* — сторона принимающая сообщение.

*Ответная реакция* — набор откликов получателя, возникших в результате контакта с обращением.

*Обратная связь* — часть ответной реакции, которую получатель доводит до сведения отправителя.

*Помехи* — появление в процессе коммуникации незапланированных вмешательств среды или искажений, в результате этого к получателю поступает обращение, отличное от того, что посылал отправитель.

Модель коммуникации определяет основные факторы успешной коммуникационной политики.

Формирование оптимальных информационных связей организации с партнерами, потребителями, собственным персоналом должно осуществляться на основе плана коммуникации.

Планирование коммуникации включает определенную последовательность действий (рис. 14.3)

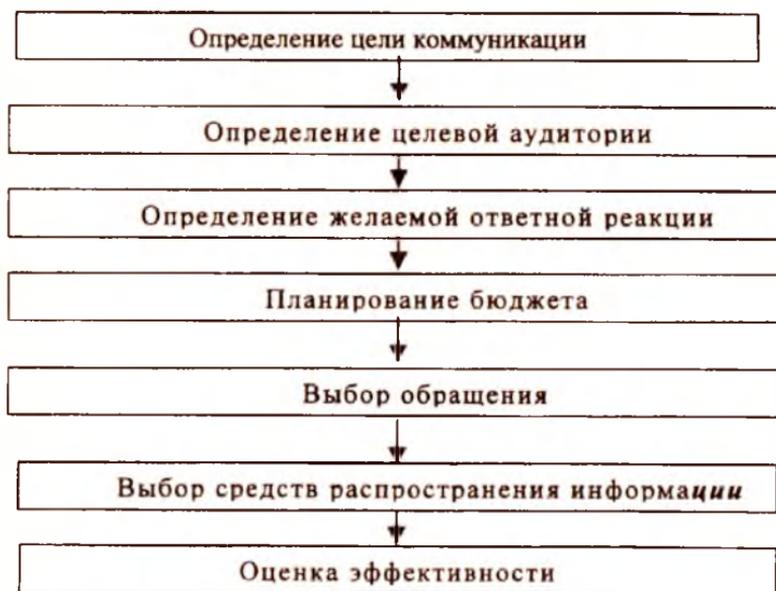


Рис. 14.3. Процесс планирования коммуникации

Коммуникатор, приступая к работе, должен четко определить цели коммуникации.

Цели коммуникации должны обеспечить реализацию цели предприятия. Целевую аудиторию могут составлять потенциальные покупатели товаров, существующие пользователи товаров, лица, принимающие решения о покупке или влияющие на их принятие. Затем коммуникатору предстоит определить желаемую ответную реакцию целевой аудитории — осведомленность, знание, благорасположение, предпочтении, убежденность или совершение покупки. Обращение должно быть доведено до получателя лицом, заслуживающим доверия, а именно кем-то, кому присущи профессионализм, добросовестность. И, наконец, коммуникатор должен собрать информацию, поступающую по каналам обратной связи и оценить эффективность программы коммуникации.

## 14.2. Реклама

*Реклама* — это любая платная форма неличного представления и продвижения продукта от имени известного спонсора.

Реклама должна вносить определенный вклад в достижение целей организации. Различают экономические и неэкономические (коммуникативные) цели рекламы. Экономические цели прямо связаны с покупкой товаров, а коммуникативные направлены на это лишь опосредованно. К экономическим целям можно отнести изменение объема сбыта, изменение прибыли, доли рынка. В связи с тем, что эти цели достигаются комбинацией всех инструментов маркетинга, выделить долю участия рекламы в конечном результате сложно.

Неэкономические цели рекламы: информирование потребителей, образование предпочтений, появление интереса и намерений приобрести товар.

Виды рекламы определяются стоящими перед ней задачами:

Информативная реклама преобладает в основном на этапе выведения товара на рынок, когда стоит задача создания первичного спроса.

Увещательная реклама приобретает особую значимость на этапе роста и направлена на формирование избирательного спроса.

Напоминающая реклама важна на этапе зрелости для того, чтобы заставить потребителя вспомнить о товаре.

Реклама товаров промышленного назначения отличается от рекламы потребительских товаров средствами, формами и методами воздействия на потребителей.

Факторы, предопределяющие эти различия, приведены в табл. 14.1.

Правовые рамки рекламной политики предприятий в Российской Федерации регламентируются Законом РФ "О рекламе". Закон, защищая интересы потребителей, запрещает недобросовестную, недостоверную, незтичную, заведомо ложную и скрытую рекламу.

Действенная, эффективная реклама — всегда результат тщательного планирования. Планирование рекламной кампании представляет собой многоступенчатый процесс и осуществляется в соответствии с общей схемой планирования коммуникаций (рис. 14.3).

Особенности рекламы товаров промышленного назначения и потребительских товаров

Факторы	Реклама товаров промышленного назначения	Реклама потребительских товаров
1. Профессиональное знание товара целевой аудиторией	Обязательно	Необязательно
2. Покупатели товара	Малочисленные	Многочисленные
3. Адресаты рекламного обращения	Разнородные	Однородные
4. Основа образа товара	Фактические потребительские свойства	Символ
5. Превалирующий тип аргументации	Рациональный	Эмоциональный
6. Основа рекламного воздействия	Убеждение	Внушение
7. Принятие решения о приобретении	Коллективное	Индивидуальное
8. Процесс приобретения	Сложный	Относительно простой

### 14.2.1. Планирование бюджета рекламы

Планирование рекламного бюджета является частью планирования рекламной кампании. Следует выделить два индивидуальных подхода к установлению рекламного бюджета: **аналитический** и **неаналитический**.

**Неаналитические** методы основаны на опыте или упрощенных правилах принятия решений. К ним относятся:

метод предыдущего года. Суть его в том, что бюджет на рекламу определяется на уровне прошлого года (с учетом инфляции);

метод финансовых возможностей. В этом случае бюджет рекламы является остаточной величиной, которая получается после вычитания всех прочих, считающихся необходимыми, маркетинговых расходов из общего бюджета маркетинга. Метод противоречит долгосрочному планированию и часто приводит к полной бесполезности рекламы, так как в разных ситуациях необходимы разные минимальные рекламные расходы, для того, чтобы добиться определенного результата;

метод исчисления "проценты от оборота". При этом предполагается, что расходы на рекламу возрастают по мере увеличения объема продаж. Величина процента, в свою очередь, является традиционной для предприятия, либо устанавливается индивидуально. Метод не учитывает стадии жизненного цикла продукта и противоречит логике взаимосвязи показателей — в действительности именно реклама должна оказывать влияние на оборот, а не он на рекламу;

метод паритета с конкурентами означает, что организация использует в качестве масштаба для определения бюджета соответствующие расходы конкурентов.

Недостаток метода — отсутствие полной информации о конкурентах и слабый учет позиции на рынке.

Практика бизнеса показывает, что около 80% предпринимателей США, Англии, ФРГ используют метод "процент от оборота". Около 15 % предприятий этих стран прибегают к остаточному принципу, 5% применяют методы, основанные на числовых моделях.

Неаналитические методы значительно упрощают планирование. Однако они не имеют практически никакой связи с целями маркетинга. Этого недостатка лишены аналитические методы и модели.

**Аналитические подходы** базируются на поиске функциональной зависимости между рекламным бюджетом и уровнем достижения цели организации. В частности, модель Вайнберга позволяет с помощью регрессионного анализа исследовать зависимость величины рекламного бюджета от изменения доли рынка организации. Рекламный бюджет  $W$ , необходимый для достижения доли рынка  $U$  можно рассчитать по формуле

$$W = t \times U \times W_k / U_k \quad (14.1)$$

где  $W$  — рекламный бюджет организации;

$t$  — отношение доли расходов на рекламу в объеме сбыта предприятия к соответствующему показателю конкурента;

$U$  — доля рынка организации;

$U_k$  — доля рынка конкурента;

$W_k$  — рекламный бюджет конкурента.

Метод исчисления рекламного бюджета исходя из "целей и задач" представляет собой аналитический подход, при котором вначале специфицируются цели рекламной компании, а затем описываются мероприятия, необходимые для их достижения. Рекламный бюджет определяется как сумма затрат на все мероприятия.

Увеличение рекламного бюджета дает возможность предприятию:

- при господствующей цене продавать больше, или
- продать данный объем продукции по более высокой цене, или
- реализовать больший объем по более высокой цене (рис. 14.4).



Рис. 14.4. Сдвиг функции спроса, обусловленный рекламой

Благодаря увеличению рекламного бюджета ( $W$ ) функция спроса сдвигается вправо (рис. 14.5).

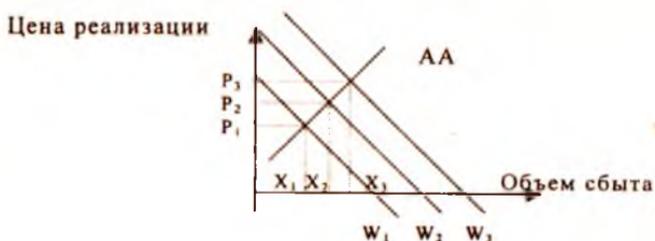


Рис. 14.5. Прямая приспособления организации

Сдвиг функции спроса, обусловленный рекламой, тем больше, чем в большей степени увеличивается рекламный бюджет. Известно, что для каждой функции спроса существует максимально прибыльная комбинация цены, товара ( $P$ ) и его количества ( $X$ ). Если функция спроса сдвигается, то изменяется и максимально прибыльное соотношение рассматриваемых параметров. Очередность максимально прибыльных комбинаций — цены и количества товаров для различных рекламных бюджетов может рассматриваться как прямая приспособления ( $AA$ ) организации к рыночной конъюнктуре (рис. 14.5).

Валовая прибыль, относящаяся к комбинациям цены и количества товара на прямой приспособления, увеличивается с возрастанием максимально прибыльного объема сбыта (рис. 14.6).

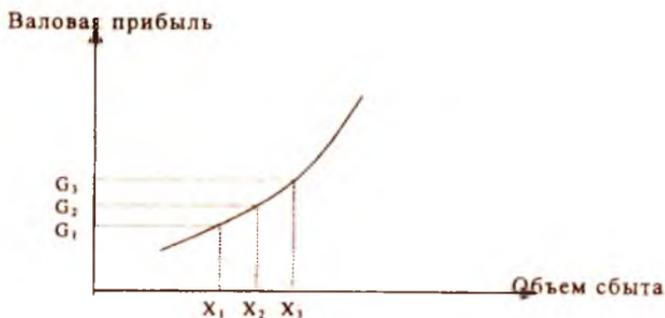


Рис.14.6. Динамика валовой прибыли

Однако, максимально прибыльный объем сбыта каждой последующей величины, находящейся правее достигнутой функции сбыта, может быть реализован только с возрастающим в большей пропорции рекламным бюджетом. Завоевать одного дополнительного покупателя будет тем сложнее, чем больше их уже имеется (рис. 14.7).

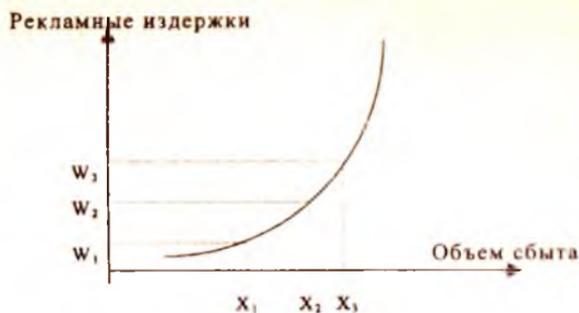


Рис. 14.7. Функция рекламных издержек

Критерием оптимальности рекламного бюджета в этом случае является максимальная величина чистой прибыли, т.е. превышение валовой прибыли над рекламными издержками. Объем сбыта, соответствующий максимальной чистой прибыли, геометрически может быть определен путем наложения графика валовой прибыли (рис.14.6.) и функции рекламных издержек (рис. 14.7). При количестве товара  $X_3$  организация получает максимальную чистую прибыль (рис. 14.8).



Рис. 14.8. Динамика чистой прибыли

### 14.2.2. Рекламное обращение

Эффективное рекламное обращение должно привлечь внимание, удерживать интерес, возбудить желание и побудить к совершению действия. Для этого осуществляют следующие общие правила:

- рекламное обращение должно быть подчинено целям и стратегии маркетинга;
- рекламное обращение должно раскрывать для покупателей пользу продукта и обосновать ее. Рекламное обращение должно выразить, в чем состоит неповторимость продукта с точки зрения удовлетворения потребителей;
- рекламное обращение должно предлагать нечто исключительное.

Текст рекламного обращения должен быть ярким, выразительным, правдивым, благопристойным и содержать наиболее важные аргументы.

В рекламное обращение необходимо включать рекламный лозунг. В рекламном лозунге отражена и сконцентрирована позиция предприятия, он идентифицирует предприятие, делает его привлекательным для клиентов. Многие удачные рекламные девизы стали широко известными: "Тэфаль — ты всегда думаешь о нас" (Тэфаль), "Качество, которому Вы можете доверять" (Проктор энд Гэмбл), "Потому что Вы этого заслуживаете" (Л'Ореаль).

### 14.2.3. Средства распространения рекламы

Средство распространения рекламы представляет собой вещественную трансформацию идей рекламного обращения. Оно объединяет содержательные (выразительность) и формальные (представление) компоненты в единое целое.

Классификация средств распространения и носителей рекламы приведена в табл. 14.2.

Таблица 14.2

#### Основные средства распространения рекламы

Средства распространения рекламы	Носители рекламы
1. Реклама в прессе	а) Газеты (международного, национального, распространения — популярные, общеделовые, специализированные); б) журналы (международного, национального, местного распространения — популярные, общеделовые, специализированные).
2. Печатная реклама	а) проспекты, каталоги; б) справочники; в) листовки, информационные письма; г) прочее.
3. Реклама средствами вещания	а) радио (международное, национальное, местное); б) телевидение (международное, национальное, местное).
4. Почтовая реклама	а) почтовая рассылка печатных рекламных материалов; б) прямая почтовая рассылка видеокассет;
5. Наружная реклама	а) крупногабаритные плакаты; б) малогабаритные плакаты; в) газосветные установки.
6. Кинореклама	а) кино (видео) фильмы; б) слайд-фильмы.
7. Реклама на транспорте	а) надписи и наклейки на наружных поверхностях транспорта; б) плакаты и наклейки, размещенные в салонах.
8. Реклама в местах продажи	а) витрины; б) вывески, надписи, знаки, привлекающие внимание; в) упаковка; г) этикетки.

Стратегия рекламной кампании предусматривает выбор эффективных средств распространения информации в рамках рекламного бюджета, использование их в определенной последовательности и в определенное время. Модели "селектирования" средств распространения информации основаны на критерии "тысячной контактной цены" (ТКЦ)

$$\text{ТКЦ } j = (C_j / K_j) \times 1000 \quad (14.2)$$

где  $C_j$  — цена демонстрации в  $j$ -ом средстве рекламы;

$K_j$  — зрители демонстрации  $j$ -го средства рекламы.

Согласно критерию тысячной контактной цены максимизируется сумма всех контактов с рекламой. При этом вначале используют средство с наименьшей ТКЦ, затем с более высокой и т.д. до тех пор, пока данный рекламный бюджет не будет исчерпан.

*Пример.*

Годовой рекламный бюджет составляет 5 млн. руб. Возможно размещение рекламы в трех средствах массовой информации:

А (еженедельное), В (ежемесячное), С (поквартальное).

Платежи за размещение рекламы составляют (в руб) —  $A = 400000$ ,  $B = 250000$ ,  $C = 50000$ .

Зрители каждого выпуска (чел) —  $A = 2500$ ,  $B = 1250$ ,  $C = 690$ .

Отсюда следует:

$\text{ТКЦ}_A = 160$  руб.

$\text{ТКЦ}_B = 200$  руб.

$\text{ТКЦ}_C = 702$  руб.

Оптимальное размещение рекламы по ТКЦ — критерию:

4 демонстрации в С, затраты равны — 200000 руб.

2 демонстрации в А, затраты равны — 480000 руб.

#### 14.2.4. Оценка эффективности рекламы

Высокие расходы многих предпринимателей на рекламу и ее значение для успеха организации приводят к необходимости повышения эффективности этого инструмента коммуникационной политики. Действие рекламы является сложнейшим и многосторонним процессом. В силу этих причин оценка и контроль эффективности рекламы представляет значительные трудности. Предприятие ожидает от рекламы прежде всего позитивных экономических последствий. Экономические результаты рекламы могут быть определены на основе моделирования реакции рынка. В качестве зависимых параметров модели чаще всего используют оборот, прибыль, долю рынка.

Наибольшее распространение получили эконометрические методы и, в частности, статические регрессионные модели. Простейшая функция реакции рынка имеет вид:

$$X = a + bW, \quad (14.3)$$

где  $X$  — зависимая переменная (сбыт, доля рынка);

$W$  — расходы на рекламу;

$a, b$  — функциональные параметры.

К недостатку этой модели можно отнести отсутствие учета временного смещения действия рекламы. Типичному развитию дел в большей степени соответствуют логарифмические и экспоненциальные функции.

Часто предполагается, что связь между развитием сбыта и рекламным бюджетом лучше всего иллюстрируется с помощью S-образной функции. Это обосновывается, с одной стороны, тем, что при определенном значении рекламного бюджета возможно применение более эффективных способов рекламы и достижения необходимой для возникновения эффектов обучения частоты контактов. С другой стороны, учитывается граница насыщения, связанная с уменьшением прироста охвата и исчерпанием готовности покупателей приобрести продукт. S-форма может быть отражена через логистическую функцию:

$$X = X_T / [1 + \exp(a - bW)], \quad (14.4)$$

где  $X$  — граница насыщения спроса.

Функция реакции рынка, учитывающая влияние конкурентов, имеет вид:

$$X = X_0 + (X_T - X_0) [1 + (W_k/W)a], \quad (14.5)$$

где  $X_0$  — размеры сбыта, достигаемые без рекламы;

$W_k$  — расходы конкурентов на рекламу.

Динамические модели реакции рынка учитывают тот факт, что рост сбыта не начинается одновременно с началом рекламной кампании и не прекращается одновременно с ее завершением. В эконометрических исследованиях рекламы получила распространения модель вида:

$$X_t = a + bW_t + cX_{t-1}, \quad (14.6)$$

где  $X_t$  — зависимая переменная в периоде  $t$ ;

$W_t$  — расходы на рекламу в периоде  $t$ ;

$X_{t-1}$  — значение зависимой переменной в предшествующем периоде;

$c$  — среднее значение расходов на рекламу в прошлых периодах.

Неэкономические результаты рекламы устанавливаются на основе оценки запоминания. Собственно контакт со средствами рекламы происходит в случае сознательного восприятия. Подобное восприятие и акт покупки разделены во времени. Для того, чтобы воздействовать на поведение при покупке, информация должна запоминаться. Поэтому запоминание относят к центральному показателю успеха коммуникации. Для его определения используют методы, основанные на узнавании и вспоминании.

В том случае, когда покупатели положительно относятся к рекламному средству (например, возвращают купоны, ответные почтовые открытки), эффект рекламы может контролироваться изменением успеха распределения:

$$Y = Z/A, \quad (14.7)$$

где  $Y$  — успех распределения;

$Z$  — количество человек, которые побуждены к покупке определенным рекламным средством (заказчики);

$A$  — количество человек, которые затронуты этим средством рекламы (адресаты).

Доход от рекламы находится в тесной связи с успехом распределения:

$$D = \Pi_3 - P_A, \quad (14.8)$$

где  $\Pi_3$  — прибыль от каждого заказа;

$P_A$  — рекламные расходы на адресата.

В случае критического успеха распределения  $D = 0$ , следовательно

$$Z/A = P/\Pi, \quad (14.9)$$

что означает, что успех распределения должен превышать отношение удельных рекламных расходов и удельной прибыли.

### 14.3. Поддержка продажи

Поддержка продажи или стимулирование сбыта это кратковременные побудительные меры поощрения покупки или продажи товара (услуги).

*Цель стимулирования* — изменить поведение потенциального потребителя.

Средства стимулирующего воздействия обладают следующими характеристиками:

1. Привлекательность и информативность. Они привлекают внимание и обычно содержат информацию, которая сможет вывести потребителя на товар.

2. Побуждение к совершению покупки. Они предполагают какую-то уступку, льготу или содействие, представляющее ценность для потребителя.

3. Приглашение к совершению покупки. Они содержат четкое предложение незамедлительно совершить покупку.

Предприятие прибегает к использованию средств стимулирования сбыта для достижения более сильной и оперативной ответной реакции. Средствами стимулирования сбыта пользуются для эффективного представления товарных предложений и для оживления падающего спроса.

Адресатами мероприятий по поддержке продажи являются: потребители, внешняя служба предприятия и торговля.

Поддержка сбыта, направленная на потребителей, может принимать следующие формы:

- различные конкурсы и игры;

- предоставление скидок, например, по случаю вывода товара на рынок или скидка за верность товару, сезонные скидки;

- возможность получения приза, превышающего по стоимости покупку;

- распределение бесплатных проб или талонов на приобретение товаров по сниженной цене;

- гарантия возможности возврата;

- продажа в кредит.

Такие мероприятия направлены на улучшение соотношения "цена — качество", воспринимаемого покупателями и стимулирование желания приобрести продукт.

Поддержка сбыта в сфере торговли направлена на активизацию каналов распределения и имеет целью обеспечить предприятию сотрудничество со стороны оптовых и розничных торговцев. Основные приемы стимулирования сбыта:

- зачет за покупку большего количества товара;

- зачет за включение товара в номенклатуру;

- премии за покупку определенного количества товара;

- подарки, сувениры с названием предприятия;

- поддержка акций торговли, связанная со снижением цен;

- оказание помощи торговле путем снабжения изделиями, используемыми в местах продажи (витрины, коллекции образцов, макеты, слайд-боксы, вывески);

- использование в магазинах пропагандистов для демонстрации продукта.

Поддержка сбыта, направленная на внешнюю службу предприятия, должна улучшать мотивацию и способности ее работников. Типичные мероприятия при этом:

- соревнование между работниками, премии, моральные поощрения, обучение, информирование и тренинги;

- представление информационных материалов — брошюр, фильмов и т.д.

Поддержка продажи наибольший эффект дает в сочетании с рекламой.

#### 14.4. Работа с общественностью

Работа с общественностью или публик рилейшнз — ПР (англ. public relations) — это планируемые продолжительные усилия, направленные на создание и поддержание доброжелательных отношений и взаимопонимания между организацией и ее общественностью. Объектами взаимодействия является внешняя и внутренняя среда

организации: государство, местные органы управления, поставщики, клиенты, союзы потребителей, средства массовой информации, собственный персонал.

Если организации удастся создать о себе и своей деятельности позитивное представление у интересующих ее групп общественности, то это существенно облегчит достижение поставленных целей.

Основными направлениями деятельности ПР организации являются:

паблисити;

создание и поддержка имиджа;

сохранение имиджа в момент кризиса.

Паблисити (англ. publicity) — это формирование позитивной известности и признания организации, ее персонала и ее деятельности.

Положительная репутация формируется основной деятельностью организации, отзывами клиентов и партнеров, а так же средствами ПР и предполагает привлечение внимания к организации в надежде на то, что средства массовой информации дадут ей положительную характеристику или по крайней мере уведомят публику о том, что предлагается или что происходит.

Паблисити имеет особое значение для организации в следующих случаях:

на начальном этапе жизненного цикла товара. Формирование позитивной известности нового товара посредством ПР должно предшествовать рекламе. Продукт может служить предметом пресс-релиза только в том случае, пока он новость;

если продукт присутствует на рынке какое то время, к нему становится труднее привлечь внимание потребителя. Тогда средства формирования паблисити — специальные события, спонсорство могут возобновить интерес рынка к нему;

объяснение сложного продукта может требовать времени и места, недоступного в рекламе. Статья в журнале располагает большим пространством для изложения истории;

ограниченность бюджета на продвижение может не позволить затраты на рекламу, но позволить затраты на статью;

в кризисной ситуации инструменты ПР по поддержке позитивной репутации организации являются наиболее быстрым и надежным средством.

*Имидж* — это образ организации в представлении групп общественности. Имидж может быть различным для разных групп общественности, поскольку желаемое поведение этих групп в отношении организации отличается. Для широкой общественности может быть предпочтительной гражданская позиция организации. Для партнеров — высокая конкурентоспособность организации. Кроме того, существует внутренний имидж организации - как представление персонала о своей организации. Поэтому работа по созданию имиджа ведется целенаправленно для каждой группы общественности и различными средствами. Имидж — инструмент достижения стратегических целей организации. Позитивный имидж повышает конкурентоспособность организации на рынке, привлекает потребителей и партнеров, увеличивает объем продаж, облегчает доступ организации к ресурсам (финансовым, трудовым, информационным и т.д.).

Сохранение имиджа в момент кризиса является частью проблемы управления кризисом. Кризисом для организации могут стать такие события, как угроза бан-

кротства, забастовка, утечка конфиденциальной информации, потеря значимого потребителя на рынке, потеря финансовой поддержки, разногласия в отрасли; банкротство крупнейшего поставщика, крупный дефект продукта, требующий его отзыва с рынка и т.д.

Основной принцип коммуникации при разрешении кризиса — не замалчивать события. “Скажи все и скажи это быстро!” — должно стать основным правилом кризисных коммуникаций. Если информация быстро становится достоянием общественности, слухи прекращаются.

Методами работы организации с общественностью являются: отношения со средствами массовой информации (СМИ), участие в специальных мероприятиях, участие в общественной жизни.

Ведущая роль СМИ в формировании общественного мнения отражается в их определении как “четвертой власти”. Специалисты службы ПР призваны оптимизировать отношения между своей организацией и СМИ, поддерживать баланс двухстороннего информационного взаимодействия. Главным принципом работы организации с СМИ является гибкость и адаптивность к ситуации.

Инструменты взаимодействия организации со средствами массовой информации:

а) Работа с прессой. Пресса служит для организации каналом широкого информирования общественности о самой организации, а так же источником информации, необходимой для принятия решений. Функциями ответственного в организации за связь с прессой являются представление материалов для печати, на основе которых потом журналисты готовят сообщения, репортажи, статьи, очерки, ответы на запросы прессы и предоставление информационных услуг; мониторинг сообщений в СМИ.

К основным материалам, представляемым службой ПР прессе, относятся:

*информация текущего событийного характера.* Поводом может стать выпуск нового товара, появление значительного клиента, прием на работу высококвалифицированного специалиста, учеба персонала и др. Поток подобных сообщений позволяет общественности держать в поле зрения организацию;

*прессрелиз* — сообщение, содержащее важную новость или полезную информацию для широкой аудитории;

*информационный пакет* — содержащий сообщение, фотографии, образцы товара, видео, аудиокассеты — все что может заинтересовать журналиста, склонить его к написанию статьи или упоминанию организации в какой-либо статье.

Для передачи журналистам развернутой информации по актуальным проблемам организуются пресс-конференции.

Публикация авторских и обзорных статей в журналах — весьма эффективный способ привлечь внимание общественности к организации и ее деятельности.

б) Работа с радио и телевидением предполагает знание специалистам ПР аудитории различных программ, выбор жанра, времени, продолжительности трансляции. Основную массу сообщений, передаваемых ТВ и радио можно разделить на публицистические, художественные, научные, осуществляемые в форме репортажа, интервью, заметки, отчеты, выступления, обозрения, комментария, использования видео и аудио визуальных средств.

в) Участие в специальных мероприятиях проводится в целях привлечения внимания общественности к организации и ее продукции. Специальные события призваны нарушить рутинный и привычный ход жизни в самой организации и окружающей ее среде. К ним относятся церемонии открытия, приемы, презентации, конференции, дни открытых дверей, выставки, "круглые столы".

Участие в общественной жизни, в благотворительных мероприятиях, спонсорство возвышает организацию в общественном мнении. В этих акциях имя организации должно быть соответствующим образом представлено по принципу "Делай добрые дела и говори об этом".

Организация деятельности ПР предполагает выбор между созданием на предприятии собственной службы ПР и использованием внешних консультантов.

Внешнее консультирование предпочтительно в том случае, если ПР проводится эпизодически: либо при наличии пиковых нагрузок в работе собственного подразделения, либо внешний консультант располагает специфическим опытом, которого нет у штатной группы.

Использование собственной команды ПР целесообразно в силу следующих причин: информационные контакты для организации с собственными специалистами ПР менее формальны, чем с внешними консультантами, собственные специалисты ПР обычно пользуются большим доверием внешней среды, потому что идентифицируются с управленческой командой организации; затраты на содержание службы ПР оказываются порой меньше, чем привлечение внешних консультантов.

#### 14.5. Прямой маркетинг

Прямой маркетинг (англ. direct marketing — ДМ) заключается в установлении долгосрочного, взаимовыгодного и развивающегося партнерства производителя и персонально известных потребителей. Концепция ДМ предусматривает активную деятельность организации с целью вовлечения в коммуникацию реальных и потенциальных потребителей, получение от них по каналам обратной связи информации о потребностях, предпочтениях, ориентируясь при этом на долговременные отношения. Преимущество ДМ — избирательность, конфиденциальность, многообразие форм общения, возможность контроля за реакцией покупателей.

Формы ДМ:

магазинная торговля, основанная на принципах работы по каталогам и сниженным ценам для сбыта широкого ассортимента ходовых марочных товаров;

персонализированная или немагазинная торговля. Производитель продукта или работники торговли рассылают почтовые отправления ("директ мейл") потенциальным клиентам по специальному списку, включающему возможных заказчиков. Наиболее перспективна такая форма реализации в случаях продажи товаров производственно-технического назначения;

личная продажа — устное представление товара в ходе беседы с потенциальным покупателем с целью совершения продажи. Эта форма торговли наиболее эффективна на стадиях формирования покупательских предпочтений и убеждений, а также на стадиях совершения акта купли-продажи. Причина кроется в том, что

по сравнению с рекламой техника личной продажи предполагает непосредственное общение сторон, использование вербальной и не вербальной коммуникации и способствует установлению разнообразных отношений — от формальных "продавец-покупатель" до дружеских.

На мировом рынке ДМ развивается втрое интенсивнее, чем реклама в СМИ. И большинство специалистов по рекламе сходится во мнении, что в ближайшие годы директ-маркетинг потеснит другие методы воздействия на покупателя и станет доминирующим в сфере маркетинговых коммуникаций.

Эффективность инструментов коммуникационной политики на разных рынках товаров не одинакова. Фирмы, выпускающие потребительские товары, как правило предпочитают отдавать рекламе и только потом личной продаже. Предприятия по производству товаров промышленного назначения основную часть средств выделяют на прямой маркетинг, а оставшиеся деньги направляют на стимулирование, рекламу, на работу с общественностью.

Многочисленные исследования и практический опыт известных компаний убедительно доказывают, что только стратегия комплексного воздействия всех средств маркетинговых коммуникаций на целевой рынок позволяет получить наибольший эффект и обеспечить достижение целей коммуникационной политики с минимальными затратами.

### ***Ключевые термины и понятия***

*Имидж* — это образ организации в представлении групп общественности.

*Коммуникационная политика* — это инструмент влияния предприятия на внешнюю и внутреннюю среду с помощью информационного взаимодействия.

*Личная продажа* — устное представление товара в ходе беседы с потенциальным покупателем с целью совершения продажи.

*Паблицити* — формирование позитивной известности и признания организации, ее персонала и ее деятельности.

*Поддержка продажи* — это кратковременные побудительные меры поощрения покупки или продажи товара.

*Прямой маркетинг* — установление долгосрочного, взаимовыгодного и развивающегося партнерства производителя и персонально известных потребителей.

*Работа с общественностью* — планируемые продолжительные усилия, направленные на создание и поддержание доброжелательных отношений и взаимопонимания между организацией и ее общественностью.

*Реклама* — это любая платная форма не личного представления продукта от имени известного спонсора.

### **Литература**

1. Алешина И. В. Паблик Рилейшнз для менеджеров и маркетеров. — М.: "Тандем", изд-во "ГНОМ — ПРЕСС", 1997.

2. Денисон Д., Тоби Л. Учебник по рекламе / Пер. с польск.. Н. В. Бабиной. — Минск: ООО "СЛК", 1996.

3. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг: Учеб. пособие / Пер. с нем. А.М.Макарова; Под. ред. И.С. Минко. — М.: Высш. шк., 1995.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга / Пер. с англ.; общ. ред. и вступ. Е. М. Пеньковой. — М.: Прогресс, 1993.
5. Основы предпринимательской деятельности / Под. ред. В. М. Власовой. — М.: Финансы и статистика, 1994.
6. Рожков И. Я. Международное рекламное дело. — М.: Банки и биржи, 1995.
7. Хоскинг А. Курс предпринимательства: Практическое пособие / Пер. с англ. — М.: Международные отношения, 1993.
8. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия / Пер. с нем.; Под ред. А.Г. Поршнева. — М.: Финансы и статистика, 1996.

## ГЛАВА 15. БЮДЖЕТНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ

### 15.1. Основные положения бюджетного метода

Одним из проверенных мировой практикой эффективных способов управления предприятием в рыночных условиях является бюджетный метод управления. Этот метод в различных вариантах применяется практически всеми крупными и средними предприятиями (фирмами), а в последнее время стал популярен и в малом бизнесе.

Сущностью бюджетного метода управления является представление о том, что вся деятельность предприятия состоит в балансировании дохода и расхода, места возникновения которых могут быть четко определены и закреплены в ответственность за руководителем соответствующего ранга<sup>1</sup>.

Бюджеты могут быть составлены как для предприятия в целом, так и для его подразделений. **Основной бюджет** — это финансовое, количественно определенное выражение маркетинговых и производственных планов, необходимых для достижения поставленных целей. Его зачастую называют генеральным, он охватывает производство, реализацию, распределение и финансирование. В основном бюджете в количественном выражении рассматриваются будущая прибыль, денежные потоки и поддерживающие планы. Основной бюджет представляет итог многочисленных обсуждений и решений о будущем предприятия, обеспечивает как оперативное, так и финансовое управление.

Исходя из определений основных функций управления — планирование, мотивация, контроль — бюджетирование соединяет в единое целое управленческий цикл планирования и контроля.

**Планирование** — это качественное и количественное описание задачи, проектирование возможных результатов и пути их достижения.

**Контроль** — это действие, которое помогает выполнению проектируемых решений, и представление оценки, обеспечивающее обратную связь.

Для выполнения этих функций необходимо иметь данные бюджета и исполнительских отчетов. Отчет исполнителя — это изменение фактического состояния объекта. Он, как правило, состоит из сравнения бюджетных и фактических результатов. Расхождения бюджетных и фактических данных называются отклонениями. Отчет помогает управлять по отклонениям, что позволяет менеджерам на практике концентрировать усилия на процессах, заслуживающих внимания, а не на тех, которые исполняются без отклонений.

Схема бюджетного управления представлена на рис. 15.1.

Хорошо продуманные планы достаточно гибки и предполагают свободу действий, чтобы не стеснять руководителя в реализации непредвиденных возможно-

<sup>1</sup> Схема управления через центры ответственности приведена в гл. 5.

стей, поэтому контроль не означает, что руководитель любого уровня управления должен придерживаться пунктов плана, когда производственные ситуации требуют определенного уровня их изменения.



Рис. 15.1. Основные элементы управляющей системы в условиях бюджетирования

Предприятие на основе основного бюджета задает желаемый экономический (финансовый) режим. Задачи менеджеров любого уровня — поддержание заданного режима. Все взаимоотношения на данный момент и во времени представляют собой большое число решений в условиях неопределенности.

Необходимо помнить, что эта система — не только набор бюджетов, технических приемов, обработка данных, но и взаимоотношения людей.

**Оперативный процесс** — это набор решений или действий, которые должны привести к намеченной цели (например, управляющий производством или сбытом следит за процессами, за которые отвечает, соблюдая определенный бюджет).

Внешняя среда — это совокупность неконтролируемых факторов (см. гл. 2).

Исполнительский отчет дает регулярную оценку результатов текущей деятельности и управления.

Обратная связь показывает, как повлияли на производственный процесс (на отдельные бюджеты и в целом на результат) вынужденные оперативные решения. Обратная связь обычно строится на сравнении бюджетных и фактических показателей. Обратная связь может использоваться для разных целей: поиска альтернатив, изменения направлений работы, методов принятия решений, прогнозирования, определения формы исполнительского отчета и т.д.

Основное преимущество системы бюджетирования — это возможность заставить менеджеров планировать, а значит осуществлять более эффективные решения. Известное выражение в отношении бюджетирования "Мало кто планирует потер-

петь неудачу, но много тех, кто терпит неудачу без плана” отражает необходимость бороться с неопределенностью с помощью бюджетов.

Бюджетирование — неотъемлемая часть краткосрочного (год и менее) и долгосрочного планирования. Количественное выражение планов, составленных после проведения стратегического анализа, и называют бюджетом. Выделяют такие стратегические аспекты, как ресурсы предприятия, поведение конкурентов, текущий и проектируемый рыночный спрос и др. Обсуждение выделенных аспектов и есть соединение творчества, анализа и владения текущей ситуацией.

Стратегия, планы и бюджеты тесно взаимосвязаны, схематично это представлено на рис. 15.2.

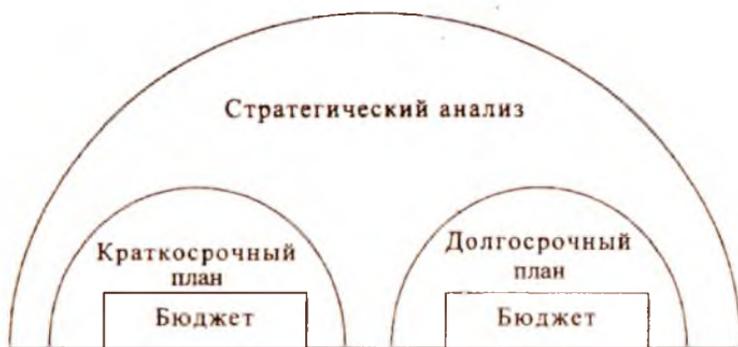


Рис. 15.2. Взаимосвязь планов и бюджетов

Проводится анализ по стратегическим аспектам как для долгосрочного, так и для краткосрочного планирования, разрабатываются планы, формируются бюджеты. Однако, в отдельных случаях можно использовать как отправную точку в стратегических решениях ключевые бюджеты и проекты доходов и расходов.

Оценка выполнения бюджета предполагает сравнение фактических результатов с бюджетными, а не с данными прошлых периодов, в которых могут быть скрыты недостатки. Например, объем продаж предприятие увеличило (реализовано 140 ед., а не 120 как в прошлом году), но это не может быть поощрено, так как в основном бюджете объем продаж заложен 150 ед. и предусмотрены изменения в технологии, персонале, смене материала и изменения общих экономических условий.

Бюджетирование способствует координации и коммуникации следующим образом: наличием хорошо составленного плана, ибо исполнителям приходится согласовывать взаимоотношения между отдельными операциями и предприятием в целом; расширением мышления отдельных руководителей структурных подразделений, что помогает устранить подсознательные склонности инженеров, управляющих сбытом или производством; выявлением слабых звеньев в организационной структуре, проблем коммуникации, закреплении ответственности исполнителей.

*Координация* — это улавливание и балансирование всех факторов производства по цехам и функциональным отделам с целью достижения предприятием количе-

ственных целей. Концепция координации предполагает, например, что отдел маркетинга интегрирует свои планы с производственными возможностями, а отдел снабжения — с производственными потребностями, производственный отдел использует бюджет продаж для планирования потребностей в персонале и т.д.

Упрощенная схема годового основного бюджета представлена на рис. 15.3. В основном бюджете предусматриваются три обязательных финансовых документа: прогноз отчета прибылей и убытков; прогноз отчета о движении денежных средств; прогноз балансового отчета.

Бюджеты по периодичности могут быть различными — от одного года до десяти лет, разбитыми по периодам (год, квартал, месяц, неделя). Широко известны непрерывные (скользящие) бюджеты. Их сущность заключается в том, что по мере того как заканчивается месяц или квартал, к бюджету добавляется новый. Положительной стороной непрерывного бюджетирования является то, что оно не позволяет руководителям всех уровней расслабиться и обеспечивает годовое прогнозирование независимо от того, какой месяц на календаре: июль или ноябрь. Выбор периода бюджетирования зависит от потребностей предприятия и бюджетных данных.

Поскольку в системе бюджетирования раскрывается роль человеческого фактора в управлении и использовании бюджетов, руководство предприятия разрабатывает организационную структуру и определяет ответственность структурных подразделений и лиц, отвечающих за их работу и установленные соответствующие бюджеты. Таким образом, управление осуществляется через центры ответственности. Организационная структура напоминает пирамиду, где менеджеры низших уровней отчитываются перед вышестоящими руководителями. Каждый менеджер закреплен за центром ответственности. Последний является сегментом организации, менеджеры которого ответственны за определенный участок работы.

*Учет ответственности* — это система, которая измеряет (оценивает) планы и действия развития по каждому центру ответственности. Типы центров ответственности выбирает высшее руководство предприятия. Наиболее распространены следующие типы центров ответственности:

- а) центр затрат (ЦЗ) — ответственен только за затраты;
- б) центр продаж (ЦП) — ответственен только за выручку;
- в) центр прибыли (ЦПр) — ответственен за затраты и за обеспечение выручки;
- г) центр инвестиций (ЦИ) — ответственен за затраты, выручку и инвестиции.

Влияние центров ответственности на взаимоотношения менеджеров можно видеть, например, из следующей ситуации.

К начальнику отдела сбыта (ЦП) обратился заказчик с просьбой отпустить дополнительно 10 единиц продукции. Начальник отдела сбыта (ЦП) требует от начальника производственного отдела (ЦЗ) срочно выпустить дополнительно продукцию. Начальник производственного отдела (ЦЗ) против этого и в качестве аргумента выдвигает то, что выпуск 10 единиц продукции сверх плана нарушает режим производства и приводит к дополнительным затратам. Происходит тяжелый спор.

Начальник отдела сбыта приводит аргумент, что предприятие потеряет крупного покупателя, и ответственность за предстоящую гибель предприятия как продавца ложится на начальника производства. Конечно, начальник производства не захочет

брать на себя такую ответственность и согласится при условии, что отдел снабжения берет на себя сверхзатраты (сверхурочные работы, доплаты и т.д.).

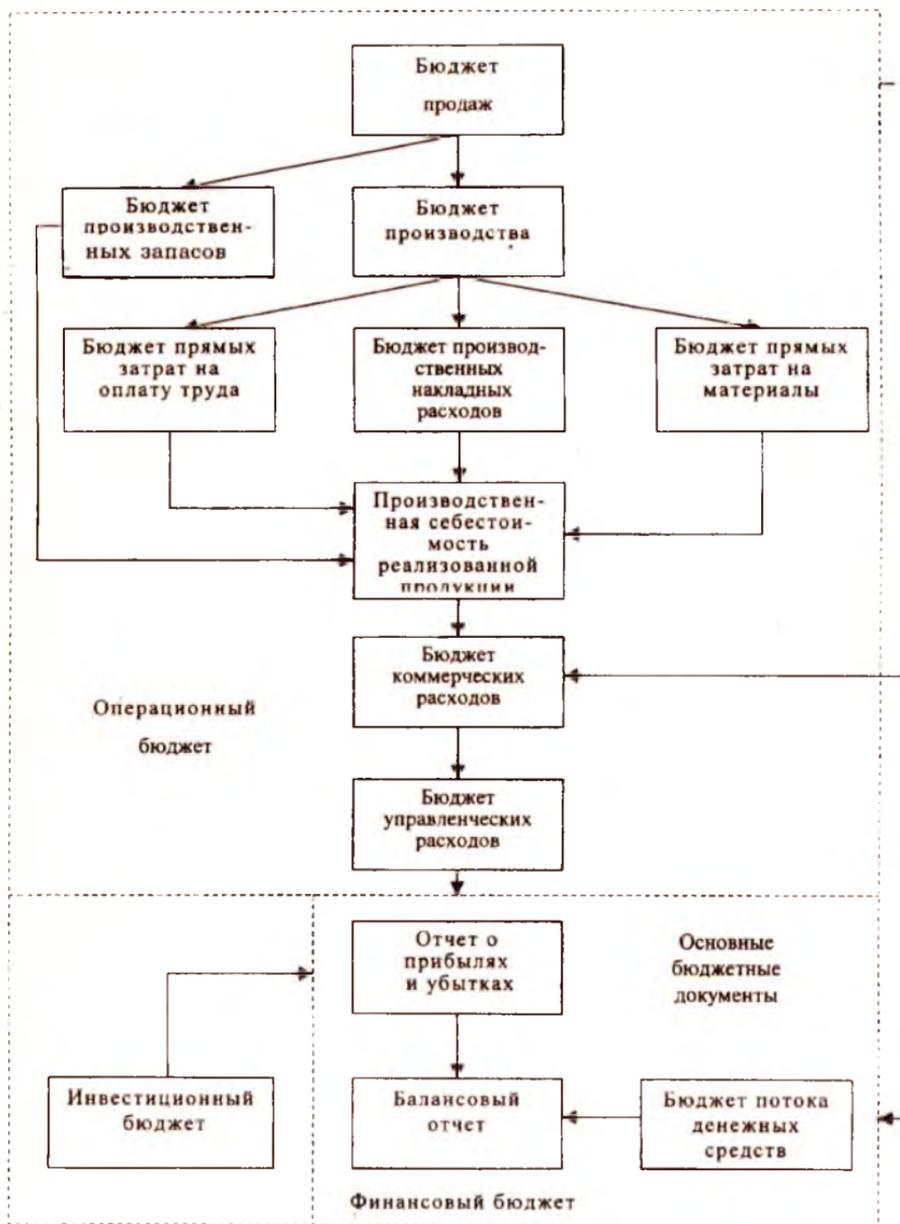


Рис. 15.3. Схема основного бюджета



Из табл. 15.1 видно, как итоговая цифра по механическому цеху попадает в отчет начальника производства. В отчете начальника производства суммируются итоги по всем центрам и итоговая сумма попадает в отчет директору (президенту).

Формы исполнительских отчетов разнообразны. В табл. 15.1 приведена форма с двумя графами, существуют формы с тремя графами, где могут отражаться результаты прошлых периодов, а также могут быть формы отчетов, содержащие микролинейный анализ по всем статьям.

Бюджетирование, соединенное с учетом по центрам ответственности, помогает менеджерам выявить нежелательные отклонения и "виновников". Идентифицировав негативные отклонения с человеком, можно объяснить ситуацию, выявить причину и найти путь ее устранения.

Таким образом, основной (полный) бюджет — это финансовый оперативный план, выраженный в числовых значениях. Метод управления на основе бюджетирования представляет хорошо организованную систему управления планированием, координацией, оценкой установления коммуникаций.

## 15.2. Формирование бюджета

*Формирование бюджета* — это процесс, формирования финансовых показателей деятельности предприятия, оформленных в основные операционные и бюджетные документы (см. рис. 15.3)

Процесс формирования бюджета условно делится на две составные части:  
подготовка операционного бюджета;  
подготовка основных бюджетных документов.

Рекомендуется иметь на предприятии стандарты по составлению бюджета, которые содержат инструкции и схемы организационных потоков. Основное различие между бюджетами и стандартами заключается в том, что стандарт — это показатель на единицу продукции (например, проектные затраты на единицу продукции). Использование стандартов помогает построить бюджет, оценить выполнение, проанализировать и способствовать принятию правильного решения. Когда работа выполнена, фактические данные сравниваются со стандартом для выявления отклонений. Эта обратная связь помогает совершенствованию норм.

Реально выполняемые стандарты — это стандарты, которые могут быть достигнуты при благоприятных производственных условиях. Это трудно, но возможно, как показывает практика. Реально выполняемые стандарты меньше идеальных, так как в них предусматриваются: нормы естественной убыли, простои, поломки оборудования и другое. Реальные стандарты широко используются, так как они могут обслуживать одновременно много целей и обладают мотивационным влиянием на рабочих.

На первоначальной стадии разработка стандартов и бюджетов входит в обязанности персонала, непосредственно связанного с производством продукции. При составлении бюджетов необходимо использовать документы, по форме и структуре приближенные к документам бухгалтерской (финансовой) отчетности, что значительно упрощает процесс бюджетирования.

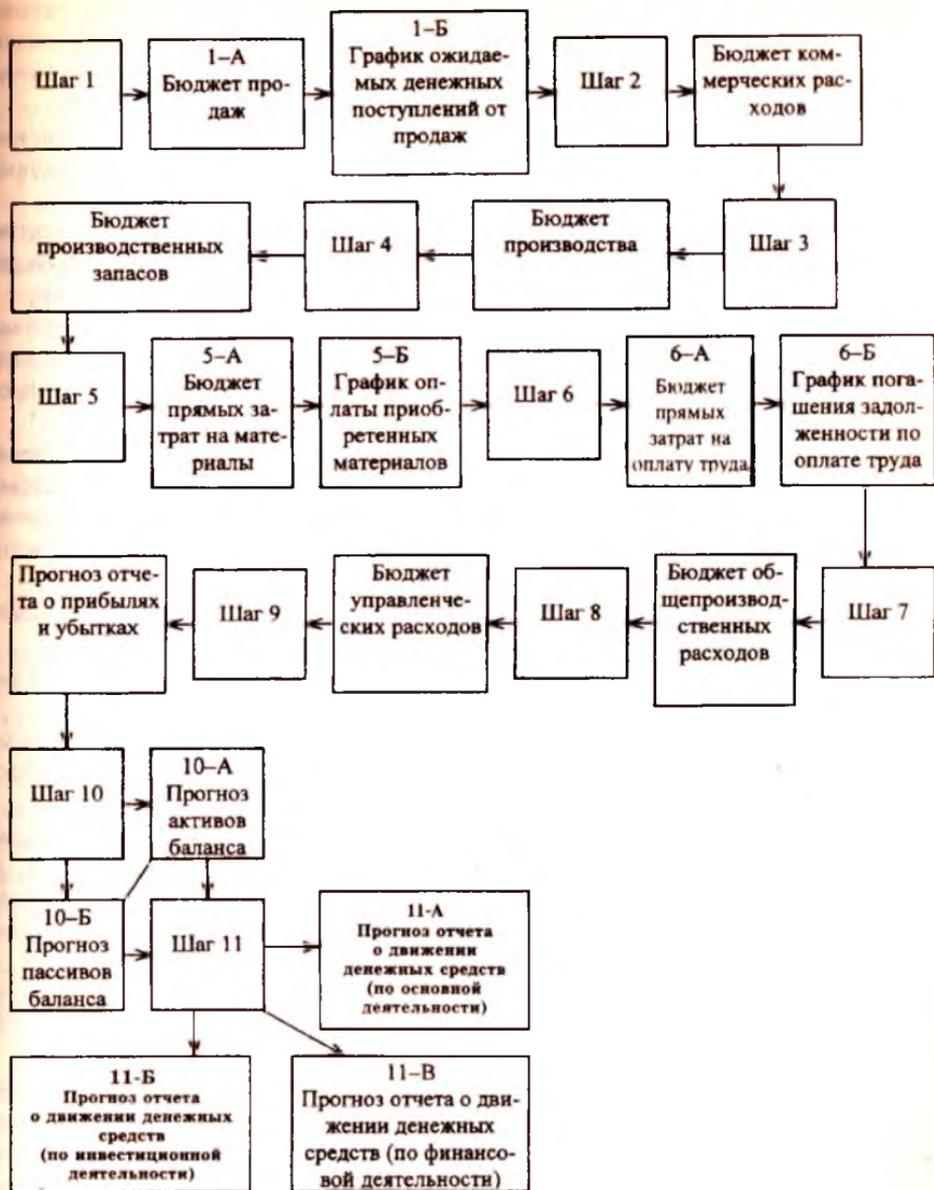


Рис. 15.4. Схема формирования бюджета предприятия

Программное обеспечение и современные компьютерные технологии позволяют значительно облегчить трудоемкий процесс бюджетирования и применять в расчетах и прогнозах комбинации экспертных, статистических методов и сценарный анализ по принципу: “что будет, если...”.

Техника составления бюджета предусматривает 9–11 шагов, последовательность формирования бюджета определяется руководителем предприятия. Применительно к практике отечественных предприятий следует придерживаться схемы формирования бюджетов из одиннадцати последовательных шагов (рис. 15.4).

1. Составление бюджета продаж — первый и самый ответственный шаг, так как оценка объема продаж влияет на все последующие бюджеты. Для надежности прогноза продаж используются комбинации экспертных и статистических методов:

статистические методы — корреляционно-регрессионный, трендовый и другие виды анализа позволяют сделать прогноз на основе соответствующих тенденций развития, однако не позволяют предвидеть возможные качественные изменения;

метод экспертных оценок — функциональный метод, основанный на экспертных оценках; информация от руководителей отделов, экспертов поступает к директору по маркетингу, который несет ответственность за точность прогноза объема продаж и составление бюджета продаж;

Руководитель предприятия утверждает бюджет продаж после рассмотрения представленных двух основных документов (Бюджет продаж, табл. 15.2, График ожидаемых поступлений денежных средств от продаж, табл. 15.3) руководителями других структурных подразделений (производственного, материально-технического, финансового отделов и др.)

Бюджет продаж составляется с учетом: уровня спроса на продукцию предприятия, географии сбыта, категории покупателей, сезонных факторов и т.п.

При прогнозировании продаж в терминах “Товар/Рынок” рассматриваются 4 вида прогнозов (рис. 15.5).

Бюджет продаж должен отражать квартальный или месячный объем продаж в натуральных и стоимостных показателях. Цены на продукцию должны планироваться с учетом ожидаемой инфляции.

Бюджет продаж включает в себя ожидаемый денежный поток от продаж, который в дальнейшем будет включен в доходную часть бюджета потока денежных средств. Для прогноза денежных поступлений от продаж необходимо учитывать коэффициенты инкассации, которые показывают, какая часть отгруженной продукции будет оплачена в первый месяц (месяц отгрузки), во второй и т.д. (табл. 13.1, прил. 13).

2. Расчет коммерческих расходов должен соотноситься с объемом продаж. Он производится по группам расходов, учитывая типы продукции, типы покупателей, географию сбыта, вид торговли (реализации).

Большую часть коммерческих расходов составляют затраты на продвижение товаров на рынок, рекламу, транспортировку и т.д. Примерный бюджет коммерческих расходов представлен в табл. 13.3. прил. 13. Большинство затрат на сбыт продукции планируется в процентном отношении к объему продаж, за исключением арендных платежей за складские помещения. Величина планируемого процента зависит от жизненного цикла товара.

3. Бюджет производства представляет собой план выпуска продукции в натуральных показателях, составляется исходя из бюджета продаж. При его составлении необходимо учитывать производственные мощности, увеличение или уменьшение запасов, величину внешних закупок и др.

		Существующие	Новые
Рынки	Новые существующие	Базовый прогноз	Прогноз В
	Существующие	Прогноз А	Прогноз

Рис. 15.5. Четыре вида прогнозов в терминах "Товар/Рынок" бюджета продаж

Необходимый объем выпуска продукции определяется следующим образом: предполагаемый запас готовой продукции на конец периода плюс объем продаж за данный период и минус запас готовой продукции на начало периода (табл. 13.4., прил. 13).

4. Бюджет производственных запасов включает информацию, необходимую для подготовки двух заключительных финансовых документов основного бюджета: прогноза отчета о прибылях и убытках — в части подготовки данных о производственной себестоимости реализованной продукции; прогноза балансового отчета — в части подготовки данных по оборотным средствам (сырье, материалы и др.) на конец планируемого периода (табл. 13.4, прил. 13).

5. Бюджет прямых затрат на материалы формируется исходя из объема закупок сырья и материалов, из ожидаемого объема их использования и предполагаемого уровня запасов.

Алгоритм расчета объема закупок таков:

**Объем закупок = объем использования + запасы на конец периода - запасы на начало периода** (табл. 13.6. прил. 13).

Бюджет прямых затрат на материалы составляется с учетом сроков и порядка погашения кредиторской задолженности за материалы (табл. 13.7, прил. 13).

6. Бюджет прямых затрат на оплату труда (трудоу бюджет) зависит от вида продукции, трудоемкости изготовления и расценок на оплату труда за один час работы. На предприятиях, где существуют разные формы оплаты труда, выделяют финансовую и сдельную части оплаты труда.

Если к моменту составления бюджета накопилась кредиторская задолженность по выплате заработной платы, то необходимо предусмотреть график ее погашения.

График погашения задолженности по заработной плате составляется по тому же принципу, что и график оплаты приобретенных материалов (табл. 13.7, прил. 13).

7. Бюджет общепроизводственных накладных расходов включает все затраты, связанные с производством продукции, за исключением затрат на материалы (табл. 13.6–13.7, прил. 13), прямых затрат на оплату труда.

Общепроизводственные цеховые расходы включают постоянные и переменные части. Постоянная часть планируется исходя из потребностей производства, переменная часть — как норматив, например, от трудозатрат основных производственных рабочих (табл. 13.8, прил. 13).

8. Управленческие расходы — это все расходы, не связанные с производственной или коммерческой деятельностью предприятия. Бюджет управленческих расходов включает затраты на содержание управленческих отделов (отдел кадров, АСУ, юридический отдел, плановый отдел и т.п.), освещение, отопление офисов, сооружений производственного назначения, услуги связи и т.п. (табл. 13.9, прил. 13).

9. Отчет (прогноз) о прибылях и убытках — первый из итоговых документов основного бюджета, показывающий, какой доход должно заработать предприятие и какие затраты понести.

Отчет о прибылях и убытках может быть аналогом формы № 2 российской бухгалтерской отчетности. Поскольку форма № 2 претерпевает изменения, в таблице 13.10, прил. 13 представлено основное содержание прогноза отчета о прибылях и убытках.

10. Балансовый отчет (прогнозный) показывает, какими средствами финансирования предприятие обладает, как они используются и характеризует финансовое состояние предприятия на конкретную дату.

Инвестиционные проекты (программы) служат основой для прогноза стоимости основных средств.

Для прогноза баланса используется величина нормативных оборотных средств (сырье, материалы, незавершенное производство и запасы готовой продукции) и величина дебиторской задолженности, которые рассчитываются при подготовке соответствующих бюджетов.

Пассивная часть баланса формируется исходя из предполагаемой оборачиваемости кредиторской задолженности и прочих текущих пассивов.

Расхождение в прогнозах активной и пассивной частей баланса дает представление о недостатке (избытке) финансирования.

Изменение структуры баланса сказывается на итоге денежных средств.

Содержание прогноза актива и пассива баланса представлено в табл. 13.11–13.12, прил. 13.

11. Составление бюджета потока денежных средств — один из самых важных и сложных шагов в бюджетировании. Основой для его составления служат составленные (ранее изложенные) бюджеты и в первую очередь прогноз объема продаж.

Поступления средств от основной деятельности рассчитываются с учетом изменений в дебиторской задолженности, расходы (оттоки денежных средств) — с учетом изменений в кредиторской задолженности.

Прогноз отчета о движении денежных средств рассчитывается отдельно по видам деятельности (основной, инвестиционной, финансовой). В расчетах может ис-

пользоваться как прямой метод так и косвенный метод. Прямой метод расчета потока денежных средств основан на анализе движения денежных средств по счетам предприятия. Косвенный метод основан на анализе статей баланса и отчета о финансовых результатах. В таблицах 13.3–13.5, прил. 13 представлено содержание прогнозов отчетов о движении денежных средств по видам деятельности.

### 15.3. Контроль и корректировка исполнения бюджета

В предыдущем параграфе рассматривалась методика формирования бюджета, техника бюджетирования и его использование для планирования. Менеджеры в оценке результатов и совершенствовании процесса производства используют анализ отклонений фактических результатов (издержек) от нормативных. Контроль и корректировка исполнения бюджетов осуществляется с использованием методики многоуровневого анализа отклонений. Уровень отражает степень детализации показателей. Уровень нулевой называют поверхностным (табл. 15.2), Уровень первый называют углубленным (табл. 15.3)

Таблица 15.2

Анализ отклонений за 19 г.

Показатели	Сумма, ден.ед.	Доля, %
Фактическая операционная прибыль	1 400	1,3
Бюджетная операционная прибыль	112 000	100
Отклонения от жесткого бюджета	-110 600	98,7

В анализе первого уровня предусматривается использование основного бюджета, т.е. плана, который не предусматривает изменение объема или других условий в плановый период. В практике используют гибкий бюджет ("переменный"), приспособленный к меняющемуся объему.

Таблица 15.3

Анализ отклонений за 19 г.

Показатели	Фактически, ден. ед.	Доля, %	Жесткий бюджет, ден. ед.	Доля, %	Отклонения, ден. ед. (+,-) (гр 1 – гр. 3)
	1	2	3	4	5
Объем продаж, ед	10 000	—	12 000	—	-2 000
Выручка	720 000	100,0	840 000	100,0	-120 000
Переменные расходы	546 600	75,9	552 000	65,7	-5 400
Маржинальный доход	173 400	24,1	288 000	34,3	-114 600
Постоянные расходы	172 000	23,9	176 000	21,0	-4 000
Операционная прибыль	1 400	0,2	112 000	13,3	- 110 600
Отклонение от основного бюджета					- 110600 ден. ед.

Гибкий бюджет является неотъемлемой частью анализа второго уровня. Отклонение прибыли распадается на две категории: а) отклонение, вызванное изменением объема продаж, появляется при сопоставлении основного и гибкого бюджета, цена и удельные переменные расходы постоянны, и б) отклонение от гибкого бюджета появляется при сравнении фактических данных и гибкого бюджета, берется фактический объем продаж.

$$\text{Отклонение от прибыли, вызванное изменением объема продаж} \times \left( \begin{array}{l} \text{Количество единиц реализованной} \\ \text{продукции по гибкому бюджету минус} \\ \text{количество единиц реализованной} \\ \text{продукции по основному бюджету} \end{array} \right) = \begin{array}{l} \text{Плановый} \\ \text{удельный} \\ \text{маржинальный} \\ \text{доход} \end{array}$$

Второй уровень анализа характеризует отклонения, вызванные изменением объема продаж. Они могут в свою очередь детализироваться, показывая влияние структурных сдвигов, емкости рынка, доли на рынке. Данная проблема полностью ложится на плечи отдела маркетинга, который должен, несмотря на влияние различных факторов, обеспечить запланированный объем продаж.

Таблица 15.4

Анализ отклонений за 19 г.  
Уровень 2

Показатели	Фактически, ден. ед.	Отклонение, ден. ед. (гр.1 – гр.3)	Гибкий бюджет, ден. ед.	Отклонение в объеме продаж, ден. ед. (гр.3 – гр.5)	Статичный бюджет, ден. ед.
	1	2	3	4	5
Выпуск, ед.	10 000	–	10 000	– 2 000	12 000
Выручка (объем продаж)	720 000	+20 000	700 000	–140 000	840 000
Переменные расходы	546 600	+86 600	460 000	–92 000	552 000
Маржинальный доход	173 400	–66 600	240 000	–48 000	288 000
Постоянные расходы, д.е.	172 000	–4 000	176 000	–	176 000
Операционная прибыль, д.е.	1 400	–62 600	64 000	–48 000	112 000
			–62 600 д.е.	Отклонение от объема	
			Отклонение от гибкого бюджета	–48 000 д.е.	
			Отклонение от статичного бюджета		–110 600

Сравнение данных первого и второго уровня анализа и данных гибкого бюджета может быть недостаточно для объективных выводов и в этом случае проводят анализ отклонений третьего уровня (табл. 15.5)

## Анализ отклонений третьего уровня

Детализация ценового отклонения	Детализация отклонения	Детализация отклонения
Территория "А" 10000F	По материалам	По объему продаж
Территория "В" 10000F	(фактор норм, фактор цен), трудовым и прочим затратам	По структурным сдвигам
Ценовое отклонение (Sales price) 20000F	(рассматривается в данной главе)	

Возможных уровней детализаций может быть много. Например, влияние отклонения цен по районам может быть подразделено по покупателям, торговым агентам, сезонам года и т.д. Степень детализации и число уровней анализа определяется руководителем. Своевременный контроль и корректировка исполнения бюджета возможны лишь при эффективной организации системы управления бюджетированием.

Управление бюджетированием начинается с назначения директора по бюджету. Он отвечает за подготовительный процесс, стандартизацию проектных форм, сбор и сопоставление данных, проверку информации и предоставление отчетов. Директором по бюджету обычно назначается финансовый директор (вице-президент по финансам). Он выступает в качестве штатного эксперта и координирует действия отделов.

Кроме этого создается комитет по бюджету.

*Комитет по бюджету* — (обычно) это составленная из руководителей верхнего звена консультативная группа, которая может включать и внешних консультантов. Комитет по бюджету — это постоянно действующий орган, который занимается тщательной проверкой стратегических и финансовых планов, даёт рекомендации, разрешает разногласия и оперативно вносит коррективы в деятельность компании.

*Руководство по бюджету* — это набор инструкций, отражающих политику, организационную структуру предприятия, разделение прав, обязанностей и ответственности исполнителей; они выполняют роль свода правил и рекомендаций для составления бюджетных программ. В инструкциях должно излагаться, что, когда, как и в какой форме нужно делать.

#### **Ключевые термины и понятия**

*Бюджет* — количественное выражение плана, инструмент его координации и воплощения.

*Основной бюджет* — финансовое, количественно определяемое выражение маркетинговых и производственных планов, необходимых для достижения поставленных целей.

*Планирование* — качественное и количественное описание задачи, проектирование возможных результатов и пути их достижения.

*Контроль* — действие, которое помогает выполнению проектируемых решений и представлению оценки, обеспечивающее обратную связь.

*Оперативный процесс* — набор решений или действий, которые должны привести к намеченной цели.

*Учет ответственности* — система, которая оценивает планы и действия развития по каждому центру ответственности.

### **Литература**

1. Колесников С. Организация учета через центры ответственности // Экономика и жизнь. — №49. — 1997.
2. Обер-Крие Дж. Управление предприятием. — М.: Прогресс, 1993.
3. Шим Джей К., Сигел Джоел Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Перевод с англ. — М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 1996.
4. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия. — М.: Финансы и статистика, 1996.

### 16.1. Промышленное предприятие как эколого-экономическая система

Природа является главным источником удовлетворения материальных и духовных потребностей человека, важнейшим условием экономического роста и развития промышленного производства. Однако многочисленные данные об усиливающемся загрязнении окружающей среды и истощении невозобновимых природных ресурсов, о появлении все новых зон экологического бедствия позволяют характеризовать нынешнюю тенденцию во взаимоотношениях общества и природы как антропогенный экоцид - разрушение людьми естественной среды жизни на Земле. Современное социально-экономическое развитие, направленное на ускоренное потребление ресурсов и разрушение природы во имя получения максимальной прибыли, грозит глобальной экологической катастрофой.

На конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в июне 1992 г., было признано, что проблемы окружающей среды и экономического развития не могут более рассматриваться изолированно. Лидерами и главами правительств 179 государств принят исторический документ — "Повестка дня на XXI век" — глобальная программа всемирного сотрудничества на следующее столетие. Эта программа направлена на гармоничное достижение двух взаимосвязанных целей — высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира.

Главный вывод конференции в Бразилии о необходимости перехода мирового сообщества на новую модель развития — экологически безопасного устойчивого развития - имеет непосредственное отношение к России. Наша страна обладает огромным природно-ресурсным потенциалом, который, к сожалению, используется нерационально. Уровни загрязнения атмосферного воздуха в 83 городах с населением около 40 млн. чел. превышают допустимые нормы в 10 и более раз. Почти половина жителей Российской Федерации потребляет недоброкачественную питьевую воду. Ежегодно образуется примерно 7 млрд. т отходов производства и потребления, в том числе 120 млн. т токсичных промышленных отходов.

В этих условиях исключительно важную роль приобретает выбор верной стратегии социально-экономического развития. В самом широком смысле стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии в отношениях между человеком, обществом и природой, между экономикой и экологией. Практическая реализация идей устойчивого развития предполагает глубокие изменения в ходе социально-экономического развития, стратегии использования ресурсов на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

В 1996 г. утверждена Концепция, определяющая общие направления перехода РФ к устойчивому развитию [2].

Наряду с общегосударственной концепцией устойчивого развития должна формироваться стратегия экологически безопасного развития (экоразвития) для территориально-административных единиц, отраслей народного хозяйства, отдельных предприятий и фирм, рассмотрим некоторые основные принципы экоразвития применительно к территориальным хозяйственно-природным комплексам и промышленным предприятиям:

1. Социально-экономическое развитие должно быть направлено на улучшение качества жизни людей, удовлетворение основных жизненных потребностей как нынешнего, так и будущих поколений при сохранении окружающей природной среды.

2. Подчинение региональных и локальных задач глобальным и национальным целям экоразвития (**принцип "мыслить глобально — действовать локально"**).

3. Приоритет целей обеспечения экологической безопасности и стабильности развития по отношению к целям экономического роста и экономической выгоды (**принцип экологического императива**).

4. Усиление взаимосвязей экономики и экологии, формирование единой эколого-экономической системы, обеспечивающей эффективное, экологически безопасное хозяйствование и "вписывание" производственной деятельности в природные циклы. Соответствие размещения и развития материального производства ассимилирующему потенциалу (восстановительной способности) природной среды (**принцип эколого-экономической сбалансированности**).

5. Неистощительное использование возобновимых ресурсов, сокращение потребления невозобновимых ресурсов, максимальное использование вторичных ресурсов. Расширение выпуска экологически чистой продукции, переход к малоотходным, наукоемким, экологически безопасным производствам и технологиям (**принцип экологизации производства**).

6. Создание эффективного экономического механизма регулирования экоразвития и природоохранной деятельности: платежи за потребление природных ресурсов и загрязнение окружающей среды ("загрязнитель платит"), экологические фонды, налоговые льготы, субсидии и др. (**принцип экономизации взаимодействия природы и производства**).

7. Прогнозирование экологических рисков, предотвращение и оперативная ликвидация чрезвычайных ситуаций, минимизация ущерба (**принцип упреждения**).

Отмеченные выше принципы экоразвития наиболее полно могут быть реализованы в рамках такого природно-производственного комплекса, который образует эколого-экономическую систему (ЭЭС). Согласно интерпретации этого понятия применительно к региональному уровню эколого-экономическая система — это ограниченная определенной территорией часть техносферы, в которой природные, социальные и производственные структуры и процессы связаны взаимоподдерживающими потоками вещества, энергии и информации [2].

Многообразие природных условий, масштабов и форм производства определяет многообразие типов ЭЭС. Это может быть региональный природно-хозяйственный комплекс, крупный промышленный город или отдельное предприятие с зоной хозяй-

ственных и эмиссионных влияний. В дальнейшем ограничимся рассмотрением такого типа ЭЭС, как промышленное предприятие.

На рис. 16.1 приведена упрощенная схема потоков вещества и энергии на промышленном предприятии в процессе его взаимодействия с окружающей средой. Данная ЭЭС представляет собой сочетание двух совместно функционирующих подсистем: экологической и экономической. Экологическая подсистема является, по сути, тем, что мы называем окружающей природной средой. Импортируемые из нее природные ресурсы являются необходимым условием производственной деятельности предприятия. В свою очередь экономическая подсистема преобразует входные материально-энергетические потоки природных и производственных ресурсов в выходные потоки предметов потребления - готовой продукции. Таким образом, некоторые компоненты экологической подсистемы используются как ресурс экономической подсистемы и вовлекаются в производственный ресурсный цикл. После прохождения нескольких технологических стадий часть природных ресурсов превращается в готовый продукт. Основная же их доля вновь возвращается в экологическую подсистему, но уже в трансформированном виде — в виде разнообразных отходов, загрязняющих природную среду.



Рис. 16.1. Схема потоков вещества и энергии в эколого-экономической системе "промышленное предприятие"

Как известно, естественный кругооборот веществ в природе происходит по замкнутому циклу. В отличие от него производственный ресурсный цикл разомкнут, конечен. На каждом этапе ресурсного цикла практически неизбежны потери ресурсов, являющиеся источником загрязнения окружающей среды. Кроме того, в техногенный кругооборот вовлекается все большее количество веществ и материалов, чуждых жи-

вой природе. В результате только часть изъятых природных ресурсов может быть реально возобновлена, только часть промышленных загрязнений может быть нейтрализована природой с помощью действующих в ней механизмов самоочистения.

В соответствии с принципом эколого-экономической сбалансированности изъятие природных ресурсов не должно превышать скорости их возобновления, а поступление загрязнений — скорости их рассеяния и ассимиляции в окружающей природной среде. Экологически ориентированное развитие производства предполагает постепенное приближение ресурсных циклов к замкнутым круговоротам веществ в природе. Такая их организация соответствует так называемому безотходному (точнее малоотходному) производству. Важным элементом такого производства является повторное использование ресурсов и производственно-бытовых отходов путем реутилизации.

В сбалансированной ЭЭС совокупная техногенная нагрузка не должна превышать самовосстановительного, ассимиляционного потенциала природной среды. Экологическая регламентация допустимой нагрузки промышленного предприятия на окружающую среду устанавливается в виде нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ), сбросов в водные объекты (ПДС), лимитов размещения отходов и др. Нарушение принципов сбалансированного природопользования приведет к потере устойчивости и деградации природных экосистем, а затем совершенно неотвратимо обернется серьезным ущербом и для экономики ЭЭС.

Идея согласования экологических и экономических интересов не сводится лишь к ограничению экономического роста и индустриального развития. Сбалансированность нужна не только природным экосистемам, но и хозяйственным комплексам, предприятиям. В действительности речь идет о другом — об ограничении природоёмкости производства, что имеет не только экологическое, но и прямое экономическое значение.

## **16.2. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды**

Деятельность промышленного предприятия ведет к возникновению двух видов экологических издержек. Во-первых, это экономический ущерб, вызываемый выбросами и сбросами вредных веществ в окружающую среду, а во вторых — издержки предотвращения загрязнения, т.е. издержки, связанные с природоохранной деятельностью.

Под **экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды** понимается стоимостная оценка фактических и возможных убытков, причиняемых обществу загрязнением. Экономический ущерб измеряется сокращением доходов общества из-за ухудшения свойств природных ресурсов под воздействием загрязнения. При этом спектр негативного воздействия включает увеличенный выход металла из-за коррозии вследствие загрязнения воздуха, снижение урожайности сельхозкультур под влиянием истощения и эрозии земли, сокращение площадей сельхозугодий, ухудшения пастбищ, гибель животных, ухудшение здоровья человека и т.п.

Экономический ущерб может быть определен методами прямого счета и методом обобщающих косвенных оценок.

Оценка экономического ущерба первым методом прямого счета предполагает детализированные расчеты влияния загрязнения окружающей среды на население, объекты жилищно-коммунального и промышленного хозяйства, сельскохозяйственные угодья, водные и лесные ресурсы. Такие расчеты трудоемки и требуют большого объема исходной информации. Поэтому на практике чаще используется более простой, но менее точный метод обобщенных косвенных оценок (или укрупненный метод расчета по сферам воздействия). В соответствие с этим методом экономический ущерб от загрязнения может быть определен по формуле:

$$Y = \gamma G \sum_{i=1}^n A_i M_i, \quad (16.1)$$

где  $\gamma$  — удельный ущерб от условной тонны выбросов, руб./усл.тн.;

$G$  — коэффициент, учитывающий региональные особенности территории;

$A_i$  — коэффициент приведения различных загрязнителей к агрегированному виду (к "монозагрязнителю");

$M_i$  — объем выброса  $i$ -го загрязнителя.

$n$  — общее количество загрязнителей.

Значения удельного ущерба различны для атмосферного загрязнения и выбросов в водоемы. В условиях инфляции значение  $\gamma$  периодически индексируется.

Коэффициент  $A_i$  характеризует относительную опасность загрязнителей и рассчитывается на основе сравнительного анализа вредного воздействия различных загрязняющих веществ.

Значения коэффициентов  $\gamma$ ,  $G$ ,  $A_i$  приводятся во Временной типовой методике определения экономической эффективности природоохранных мероприятий [4].

В виду сложности оценки экономического ущерба общий ущерб, наносимый окружающей среде, определяется как сумма ущербов от загрязнения атмосферы ( $Y_a$ ), воды ( $Y_b$ ) и почвы ( $Y_n$ ):

$$Y = Y_a + Y_b + Y_n, \quad (16.2)$$

Две составляющие экологических издержек взаимозаменяют друг друга. Так, экономя на природоохранных затратах, общество несет убытки, связанные с ухудшением природной среды; предотвращая ущерб — издержки по природоохранной деятельности. Задача заключается в том, чтобы найти рациональное соотношение двух видов затрат.

На рис. 16.2 приведена функция предельного ущерба [1]. Каждая точка на графике (1) характеризует дополнительный экономический ущерб от загрязнения окружающей среды, который наносится дополнительной порцией загрязнителя.

На отрезке от 0 до  $f$  ущерба не наблюдается, т.к. природная среда имеет возможность ассимилировать (поглощать, перерабатывать) вредные выбросы без ущерба для себя, а значит, и для жизнедеятельности людей. Объем загрязнения  $f$  характеризует величину ассимиляционного потенциала природной среды. С дальнейшим увеличением объема выбросов и сбросов природной среде наносится ущерб. Причем, каждая дополнительная порция загрязнения приносит все больший ущерб.

На рис. 16.2 приведена также функция предельных природоохранных затрат [3]. Точка пересечения кривых определяет экономический оптимум загрязнения окружающей среды.

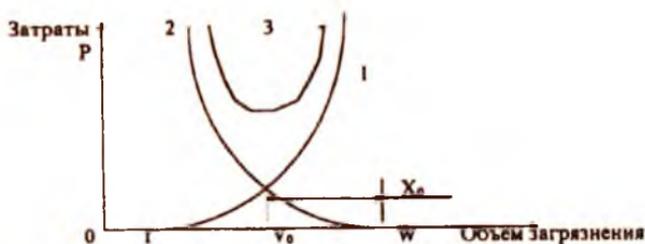


Рис. 16.2. Определение экономического оптимума загрязнения окружающей среды

- 1 — предельный ущерб;
- 2 — предельные природоохранные издержки;
- 3 — суммарные экологические издержки;
- $W$  — объем вредных веществ, образовавшихся в процессе производства;
- $X_0$  — оптимальный объем улавливания вредных веществ;
- $V_0$  — оптимальный объем загрязнения;
- $f$  — ассимиляционная емкость природной среды.

Она соответствует равенству предельных природоохранных затрат и предельного ущерба. Движение от точки оптимума  $V_0$  влево экономически не оправдано, т.к. в этом случае на предотвращение ущерба необходимо потратить больше средств, чем величина снижения ущерба. Экономия на природоохранных затратах (движение вправо от точки  $V_0$ ) приводит к возникновению ущерба, превышающего эту экономию, что также экономически не целесообразно.

Суммарные экологические издержки, связанные с функционированием предприятия, как отмечалось выше, определяются суммой ущерба и природоохранных затрат. Их зависимость от объема выбросов показана на рис. 16.2 — кривой 3.

При увеличении объемов производства возрастает объем отходов производственного процесса. Кривая предельных природоохранных издержек [5] параллельно смещается вправо (рис. 16.3) из точки  $W$  в точку  $W'$ .

Одновременно смещается вправо и точка, соответствующая оптимальному объему загрязнения, что означает рост загрязнения окружающей среды. На величину  $S$  увеличиваются суммарные экологические издержки. Рост экологической состав-

ляющей издержек производства является одним из возможных ограничителей наращивания объемов производства.

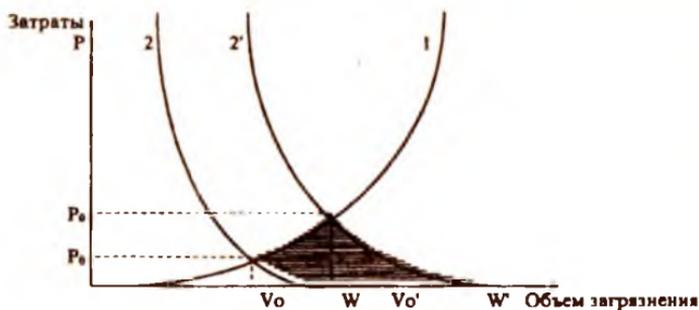


Рис. 16.3. Увеличение экологических издержек при росте объемов производства

Воздействие природоохранной деятельности на экономику предприятия не ограничивается прямым влиянием на уровень экологических издержек производства.

Рациональное использование природных ресурсов выгодно с точки зрения получения экономии от снижения объемов потребляемой энергии и др. видов ресурсов, от использования более низких ставок платы за ресурсы, снижения издержек на ликвидацию отходов, сокращения или полной ликвидации штрафов и компенсаций за причиненный ущерб.

Менеджмент компаний промышленно развитых стран рассматривает экологию как средство повышения конкурентноспособности на рынке. Посредством производства и реализации экологически чистых товаров компании имеют более широкие возможности выхода на новые рынки, увеличения доли рынка, роста объемов продаж за счет более высоких цен на так называемые "зеленые" товары.

Стратегические выгоды экологически чистого производства проявляются в возможности выхода на зарубежные рынки сбыта, в формировании культуры и философии предприятия, в основе которой приверженность руководства и сотрудников к экологическим нормам и ценностям, что в конечном итоге способствует созданию привлекательного имиджа предприятия и укреплению "паблик релейшнз".

### 16.3. Экономический механизм управления природопользованием и перспективы его совершенствования

Природоохранная деятельность промышленного предприятия в значительной степени регламентируется административными методами, путем установления предельно-допустимых концентраций вредных веществ, предельно-допустимых выбросов и сбросов тех или иных загрязняющих веществ, выделяемых конкретными источниками (предприятиями) данной территории.

При переходе к рыночным отношениям возрастает роль экономического механизма управления природопользованием, сущность которого заключается в созда-

нии у предприятий-природопользователей экономической заинтересованности в осуществлении природоохранных мер и экономической ответственности за нарушение установленных правил и норм природопользования.

Экономический механизм управления природопользованием в Российской Федерации определен Законом "Об охране природной среды" (1992 г.). Основными инструментами экономического механизма являются:

- наличие договора и лицензии на природопользование;
- платность использования природных ресурсов;
- экологические фонды различных уровней;
- налоговые и иные льготы предприятиям при внедрении малотехнологичных и безотходных технологий и производств, использовании вторичных ресурсов, осуществлении другой деятельности, обеспечивающей природоохранный эффект.

Договор о природопользовании заключается между предприятием-природопользователем и органами исполнительной власти соответствующего уровня при наличии у предприятия положительного заключения экологической экспертизы на хозяйственную деятельность и применяемую при этом технологию, а также лицензии на природопользование.

В договоре на природопользование указываются:

- перечень разрешенных видов деятельности;
- перечень и лимиты использования природных ресурсов и разрешенных воздействий на окружающую среду;
- размеры платы за право пользования природными ресурсами, сроки уплаты;
- предоставляемые льготы;
- срок предоставления в пользование природных ресурсов;
- ответственность сторон за нарушение требований и условий договора. В лицензии (разрешении) на природопользование устанавливаются:
- экологические требования, при которых допускается хозяйственная деятельность;

- конкретные нормы пользования, предельные нормативы технологических потерь, выбросов (сбросов) загрязняющих веществ;

- размеры платы за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства, платы за охрану и воспроизводство природных ресурсов, сроки уплаты;

- условия и порядок применения штрафных санкций за нерациональное использование природных ресурсов, сверхлимитное потребление и загрязнение окружающей среды.

Лицензии выдаются на определенный период, по истечении которого возобновляются. При расширении производства необходимо получить новую лицензию.

Платность природопользования включает плату за природные ресурсы и за загрязнение окружающей природной среды. Плата за природные ресурсы (земля, вода, лес, недра и т.п.) представляет собой денежное возмещение природопользователем общественных затрат по изысканию, сохранению и восстановлению используемых природных ресурсов.

Плата за природные ресурсы взимается:

за право пользования природными ресурсами в пределах установленных лимитов;  
за сверхлимитное использование природных ресурсов;  
на воспроизводство и охрану природных ресурсов.

Лимиты использования природных ресурсов устанавливаются по каждому виду ресурсов на определенный срок с учетом развития техники, совершенствования технологии, изменения потребностей в данном виде ресурсов и его состояния. Лимиты утверждаются Государственным комитетом по охране окружающей среды Российской Федерации. В соответствии с установленными лимитами предприятиям выдается разрешение на использование природных ресурсов.

Плата за сверхлимитное использование ресурсов значительно выше и резко прогрессивна.

Нормативы платы (ставки платежей) устанавливаются исходя из оценки природно-ресурсного потенциала территории и рыночных цен на природные ресурсы. При отсутствии таких оценок ставки платежей устанавливаются на договорной основе с учетом различий в качестве, естественной продуктивности и доступности для эксплуатации, а также конъюнктуры цен на ресурсы.

Плата за природные ресурсы включает также платежи на восстановительное природопользование, т.е. на поддержание возобновимых ресурсов территорий в продуктивном состоянии (противоэрозионные меры, рекультивация, агролесомелиорация и т.п.). Нормативы платы на воспроизводство и охрану природных ресурсов определяются исходя из объема затрат на восстановление возобновляемых природных объектов и проведение мероприятий по их охране.

Основным инструментом экономического регулирования природопользования являются платежи за загрязнение окружающей среды. Плата за загрязнение является формой компенсации экономического ущерба от выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, а также размещения отходов. Эта плата возмещает затраты на компенсацию воздействия выбросов и сбросов загрязняющих веществ и стимулирование снижения или поддержания выбросов и сбросов в пределах нормативов, утилизацию отходов, затраты на проектирование и строительство природоохранных объектов.

Региональные комитеты охраны окружающей среды устанавливают для каждого предприятия допустимые уровни выбросов (сбросов). Платежи за выбросы (сбросы) в пределах установленного норматива (лимита) оплачиваются по одной ставке, а за сверхнормативные — по другой, повышенной. Как правило, ставка платежа за сверх нормативные выбросы в 5 раз превышает базовую.

Общий платеж за выбросы в атмосферу, например, определяется по формуле:

$$P = K \sum_{i=1}^n (P_i \min\{V_i; V_{in}\} + 5P_i \max\{0; V_i - V_{in}\}), \quad (16.3)$$

где  $K$  — коэффициент, характеризующий региональную специфику;

$P_i$  — ставка платежа за выбросы  $i$ -го вещества в пределах установленного норматива,

$V_i$  — фактические выбросы  $i$ -го вещества;  
 $V_{in}$  — нормативные выбросы  $i$ -го вещества;  
 $m$  — число контролируемых веществ.

Сумма  $P_i \min \{V_i, V_{in}\}$  означает, что если фактические выбросы  $V_i$  меньше установленного норматива (из 2-х чисел минимальным оказалось первое) предприятие вносит платеж по ставке  $P_i$ . Второй элемент суммы равен нулю. Если же фактически выбросы превышают установленный норматив то платеж предприятия состоит из 2-х составляющих. По ставке  $P_i$  предприятие оплачивает выбросы в пределах лимита, т.е. первая составляющая платежа равна  $P_i \times V_{in}$ . По повышенной ставке  $5P_i$  предприятие оплачивает сверхнормативные выбросы и вторая составляющая платежа равна  $5P_i (V_i - V_{in})$ .

Приведенная выше формула может быть записана иначе:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i V_i, \text{ если } V_i < V_{in}, \quad (16.4)$$

$$P = \sum_{i=1}^n [P_i V_i + 5P_i (V_i - V_{in})], \text{ если } v_i > V_{in}, \quad (16.5)$$

*Пример* расчета платежей (условный).

Предположим, что предприятие осуществляет выбросы в атмосферу, в которых содержится 3 контролируемых загрязнителя. Исходные данные для расчета приведены в таблице 16.1.

Для упрощения расчетов значение поправочного коэффициента  $K$  условно принимаем равным 1.

По первым двум веществам имеет место превышение фактических выбросов над лимитами, поэтому для расчета платежей пользуемся формулой (16.5). Для третьего вещества выбросы меньше установленного лимита, поэтому используем формулу (16.4).

Таблица 16.1

Исходные данные

№ п/п в-ва	Плата за выбросы, руб./т		Выбросы, т	Установленный норматив выбросов
	в пределах норматива	за сверх- нормативные		
1.	35	175	90	50
2.	50	250	20	15
3.	20	100	120	130

Суммарный платеж за все выбросы составит:

$$\begin{aligned} P &= 35 \times 50 + 175 (90 - 50) + 50 \times 15 + 250 (20 - 15) + 20 \times 120 = \\ &= 13150 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Платежи за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в природную среду осуществляются за счет себестоимости продукции (работ, услуг), а платежи за их превышение — за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

Сумма платежей за загрязнение окружающей среды может уменьшаться на величину расходов предприятия по разработке и внедрению природоохранных мероприятий.

Перечень таких мероприятий устанавливается территориальным органом Госкомэкологии Российской Федерации на основании международных соглашений по охране природы и региональных экологических программ.

При аварийном загрязнении окружающей среды устанавливаются штрафы (до десятикратного размера) к нормативам платы за выбросы (сбросы, размещение отходов, загрязняющих веществ).

С началом гиперинфляционных процессов в экономике России ставки платежей за загрязнение неоднократно корректировались, однако темпы этой корректировки в значительной степени отстают от темпов инфляции, что приводит к снижению роли платежей за загрязнение как экономического инструмента регулирования природоохранной деятельности.

Платежи за загрязнение перечисляются предприятием в следующем порядке: 10% — в доход федерального бюджета для финансирования деятельности территориальных органов государственного управления охраной окружающей природной среды, 90% — на специальные счета внебюджетных экологических фондов.

Для решения неотложных природоохранных задач, восстановления потерь в окружающей среде, компенсации причиненного вреда создана единая система внебюджетных государственных экологических фондов, объединяющая федеральный экологический фонд, республиканские, краевые, областные и местные фонды.

Фонды образуются за счет средств предприятий, учреждений, организаций, граждан, а также иностранных юридических лиц и граждан в виде:

платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду, размещение отходов и др. виды загрязнения;

сумм, полученных по искам о возмещении вреда и штрафов за экологические правонарушения;

средств от реализации конфискованных орудий охоты и рыболовства, незаконно добытой с их помощью продукции;

дивидендов, процентов по вкладам, банковским депозитам, от долевого использования средств фонда в деятельности предприятий и иных юридических лиц;

инвалютных поступлений от иностранных юридических лиц и граждан.

Распределение средств экологических фондов показано на рис. 16.4.

Средства экологических фондов являются важным, но не единственным источником финансирования природоохранных мероприятий. Источники финансирования природоохранной деятельности представлены на рис. 16.5.

Использование кредитов банка на финансирование природоохранной деятельности в последние годы было невозможно из-за высокой ставки процента по кредитам. Текущая финансовая политика России не ориентирована на расширение каких-либо льгот, в т.ч. на предоставление льготных кредитов для финансирования природоохранных мероприятий.

Иностранные и частные источники финансирования пока практически не привлекаются.

Действующим законодательством предусмотрен ряд налоговых и иных льгот природопользователям.

Так, специальные выплаты предприятиям-загрязнителям за сокращение выбросов представляют собой субсидии. К субсидиям относятся:

- 1) средства на регулирование цен первичных ресурсов и конечной продукции;
- 2) обеспечение ускоренной амортизации природоохранного оборудования.



Рис. 16.4. Распределение средств экологических фондов

Не облагается налогом прибыль, направляемая в экологические фонды (но не более 3% прибыли, направляемой во все благотворительные фонды).

Гораздо более существенны льготы по налогу на прибыль, предоставляемые законодательством малым предприятиям, занятым строительством объектов природоохранного назначения, включая ремонтно-строительные работы. В целях стимулирования малого предпринимательства эти предприятия в первые два года деятельности не уплачивают налог на прибыль при условии, если выручка от указанного вида деятельности превышает 70% общей суммы выручки от реализации продукции (работ, услуг). В третий и четвертый год работы налог уплачивается в размере 25 и 50% от основной ставки, если выручка от указанного вида деятельности составляет свыше 90% общей суммы выручки.

Однако применение малыми предприятиями указанных налоговых льгот проблематично, поскольку в соответствии с законодательством при прекращении предприятием до истечения пятилетнего срока деятельности, в связи с которой ему

предоставлены льготы, сумма налога, исчисленная в полном размере за весь период его деятельности, взыскивается в федеральный бюджет. Более того, эта сумма увеличивается на сумму дополнительных платежей, определенных исходя из ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации за пользование банковским кредитом, действующей в соответствующих отчетных периодах.



Рис. 16.5. Источники финансирования природоохранной деятельности

Дальнейшее развитие и совершенствование системы экономического регулирования природоохранной деятельности будет определяться преобразованием социально-экономических отношений, главным образом, отношений собственности. Объектом собственности в данном случае является ассимиляционный потенциал территории.

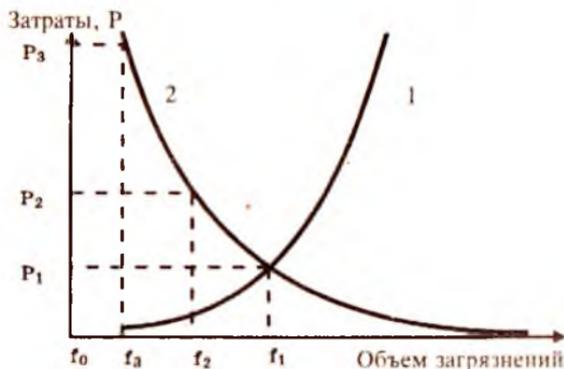


Рис. 16.6. Определение платы за выбросы

1 – предельный ущерб от загрязнения;

2 – предельные природоохранные затраты

Ассимиляционный потенциал любой экосистемы характеризуется системой отношений двойной собственности. С одной стороны, он принадлежит обществу в целом, а с другой — соответствующей территории (административно-территориальному образованию).

Реализуя право собственника, общество в целом устанавливает нормативы предельной нагрузки (предельного превышения выбросов (сбросов) над ассимиляционным потенциалом). Территориальный орган вправе ужесточить нормативы. Обратимся к рис. 16.6.

Плата за выбросы и сбросы (или цены лицензий) должна отражать экономическую оценку ассимиляционного потенциала. Общество и территория (регион) выбирают стратегию использования ассимиляционного потенциала и исходя из этого назначают платеж за выброс (сброс). Если придерживаться оптимума загрязнения, то платеж должен составить  $P_1$ . Если мы не хотим превышать ассимиляционный потенциал, то платеж будет гораздо выше —  $P_0$ . Если мы сознательно идем на ухудшение качества окружающей среды, вопреки экономическим соображениям, уровень платы будет меньше  $P_1$ . При необходимости поддержать какое-либо заданное состояние Среды, обеспечиваемое при выбросах выше ассимиляционного потенциала, но ниже экономического оптимума загрязнения ( $f_3$ ), платеж будет равен  $P_3$ .

Углубление рыночных отношений предполагает формирование рыночного механизма продажи прав на изменение окружающей среды, торговлю правами на выбросы. Такой подход базируется на первоначальном распределении разрешений на загрязнение между предприятиями. От предприятия требуется соблюдение стандарта (норм) либо путем инвестирования в очистные технологии, либо путем приобретения разрешения у тех предприятий, которые достигли большего сокращения выбросов, чем это было предусмотрено первоначальным распределением разрешений.

Документальное закрепление прав осуществляется путем лицензирования. В сфере экологической деятельности в промышленно развитых странах нашли применение лицензии на право выбросов загрязняющих веществ и на право разработки месторождения природных ресурсов.

Так, экологическая лицензия на выбросы — это ценная бумага, дающая владельцу право на выбросы конкретного загрязнителя на определенный период времени. Общее количество лицензий предприятия должно соответствовать объему фактических совокупных выбросов. Цена экологической лицензии на одно какое-либо загрязняющее вещество меняется в зависимости от сезона, времени суток, экологической ситуации в регионе.

В США концепция экологического лицензирования разрабатывается с начала 70-х годов. К концу десятилетия концепция стала реальным механизмом регулирования.

Для предприятий, предоставляющих права на загрязнение на продажу, становится выгодным использовать экономию от масштаба осуществления природоохранных инвестиций и достигать установленного стандарта наиболее эффективным способом, получая компенсацию от других предприятий за сэкономленные права.

Предприятия, у которых издержки по утилизации отходов очень велики, могут достигнуть стандарта путем приобретения прав на выбросы, а не инвестирования

в природоохранное оборудование. При этом они также минимизируют свои издержки на сокращение выбросов.

Система торговли правами может быть эффективно использована при выдаче разрешений на размещение новых предприятий на территории с напряженной экологической обстановкой. Новое предприятие должно приобрести право на эмиссию загрязняющих веществ, выкупив его у других предприятий региона.

Развитие торговли правами на выбросы, формирование рынка таких прав приводят к необходимости создания элементов рыночной инфраструктуры, обслуживающей сделки по торговле правами.

Сокращая выбросы ниже уровня, предусмотренного стандартом, предприятие имеет возможность поместить "экономленные" права на загрязнение в специальный банк для будущего использования или продажи. Это облегчает поиск продавцов потенциальным покупателям лицензий. Покупая и продавая права на выбросы, банк выполняет не только посредническую, но и учетную функцию. Обеспечивая процесс погашения израсходованных прав, банк не допускает их повторного использования. Банком может быть предоставлены и эмиссионные кредиты, т.е. временные права на увеличение выбросов.

При расширении рынка прав на загрязнение возникает необходимость в посреднических организациях типа бирж, где осуществлялись бы сделки по купле-продаже прав на выбросы.

Торговля правами на загрязнения является наиболее гибким из всех известных методов экономического регулирования природопользования. Она позволяет эффективно сочетать экологические требования с экономическим расчетом, обеспечивает рациональное использование ассимиляционного потенциала природной Среды, создает стимулы для инвестиций в природоохранные объекты.

### **Ключевые термины и понятия**

*Ассимиляционный потенциал природной среды* — объем загрязнения, который природная среда ассимилирует (поглощает, перерабатывает) без ущерба для себя.

*Устойчивое развитие* — развитие, обеспечивающее сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения окружающей природной среды и природно-ресурсного потенциала.

*Экологические издержки производства* — сумма экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и издержек, связанных с природоохранной деятельностью.

*Экономический оптимум загрязнения окружающей среды* — точка (объем загрязнения), в которой экологические издержки минимальны. Она соответствует равенству предельных природоохранных затрат и предельного ущерба.

*Экономический ущерб загрязнения окружающей среды* — стоимостная оценка фактических и возможных убытков, причиняемых обществу загрязнением.

### **Литература**

1. Об охране окружающей природной среды. Закон Российской Федерации. — М.: Республика, 1992.
2. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию // Зеленый мир. — №: 12. — 1996.

3. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития: Учеб. пособие. — М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1994.
4. Временная типовая методика определения экономической эффективности природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. — М.: Экономика, 1986.
5. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. — М.: Аспект Пресс, 1995.
6. Гранич Л.С. Экологический менеджмент. Анализ конкретной ситуации. — Саратов: Арал, 1995.
7. Экономические основы экологии: Учебник / В.В.Глухов, Т.В.Лисичкина, Т.П.Некрасова. — СПб.: Специальная Литература, 1995.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

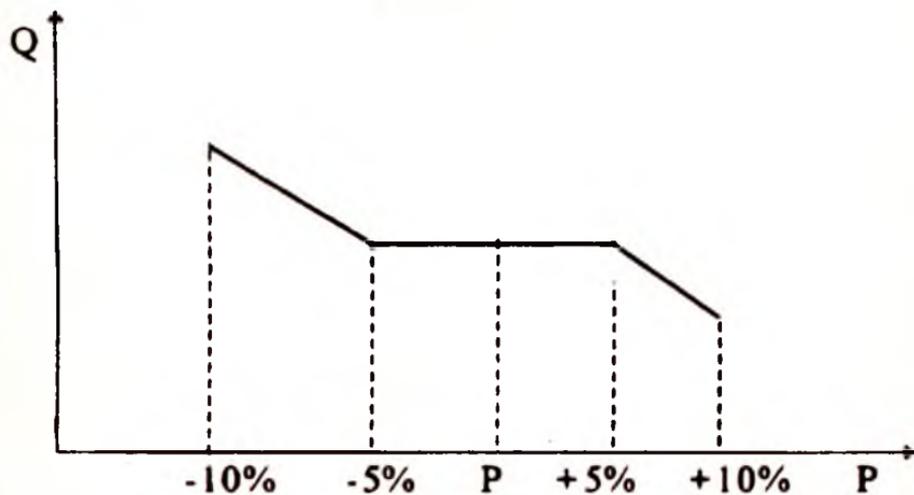
**Оценка привлекательности рынков сбыта и конкурентных позиций  
с учетом весов важности критериев по АО "Курганхиммаш"**

1	Анализируемый период	1994 – 1996 гг.				
2	Продукт	Озонаторы				
3	Регион	Европейская часть РФ				
4	Привлекательность рынка	Шансы (риски)				
	Шкала оценок (баллы)	(0)	(25)	(50)	(75)	(100)
4.1	Уровень развития потребительских отраслей					x
4.2	Экономическая стабильность потребителей			x		
4.3	Близость предприятий-конкурентов	x				
4.4	Сложность товародвижения					•
4.5	Доступность рынка					•
4.6	Емкость рынка					•
4.7	Перспективность рынка					•
4.8	Интенсивность конкуренции	x				
5	Сумма (баллов)	50	50	375		
6	Результат	$P = \frac{475}{600} \times 100\% = 79.2\%$				

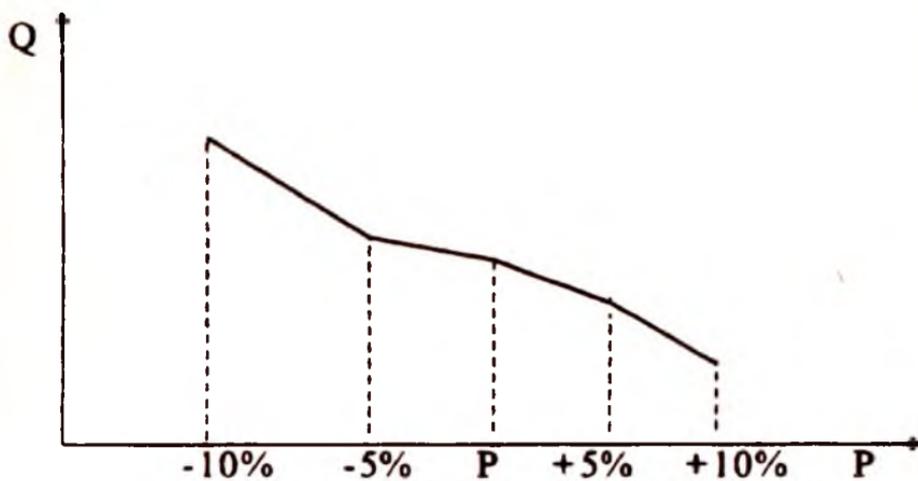
**Оценка изменения сбыта в зависимости  
от изменения цен, размера фирмы**

Предприятия	Оценка динамики сбыта (A)%				
	<b>Повышение сбыта (A) при снижении цен на 5%</b>				
	A+ > 5%	A+ = 5%	A+ < 5%	пост A+	Не знаю
Малые	18.0	4.5	12.0	39.1	25.6
Средние	18.2	5.3	22.7	26.5	23.5
Крупные	9.5	14.3	47.6	19.0	4.8
	<b>Повышение сбыта (A) при снижении цен на 10%</b>				
	A+ > 10%	A+ = 10%	A+ < 10%	пост A+	Не знаю
	Малые	16.5	7.5	32.3	19.5
Средние	25.0	2.3	31.1	14.4	19.7
Крупные	—	4.7	61.9	—	19.0
	<b>Снижение сбыта (A) при повышении цен на 5%</b>				
	A- > 5%	A- = 5%	A- < 5%	пост A-	Не знаю
	Малые	21.8	6.0	16.5	24.8
Средние	30.3	4.5	16.7	20.5	23.5
Крупные	38.1	14.3	28.6	9.5	4.7
	<b>Снижение сбыта (A) при повышении цен на 10%</b>				
	A- > 10%	A- = 10%	A- < 10%	пост A-	Не знаю
	Малые	35.3	4.5	23.3	11.3
Средние	36.4	4.5	16.7	9.1	23.5
Крупные	33.3	9.5	23.8	-	19.0

Изменение коэффициента эластичности  
спроса в малом бизнесе



Изменение коэффициентов эластичности спроса  
в среднем и крупном бизнесе



## Алгоритм разработки программы маркетинга

## ПРОГРАММА

маркетинга \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

1. Цели предприятия (организации)
2. Цели маркетинга
3. Маркетинговые стратегии
4. Задачи маркетинга
5. Планы маркетинга
  - 5.1. Маркетинговые исследования:

№	Направление Исследований	Методы исследований	Практическое обеспечение	Ответственный	Сроки
1	2	3	4	5	6

- 5.2. Планирование ассортимента<sup>1</sup>
- 5.3. План сбыта
- 5.4. План товародвижения:

№	Мероприятие	Практическое обеспечение	Ответственный	Сроки

- 5.5. План ФОССТИС (формирование спроса и стимулирование сбыта)
- 5.6. План технического обслуживания потребителей
6. Анализ эффективности маркетинговой деятельности
7. Подготовка отчета о выполнении программы маркетинга

Коммерческий директор \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> По пунктам 5.2., 5.3. форма записи аналогична пункту 5.4.

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### службы маркетинга о постановке на производство нового изделия

(наименование изделия)

#### 1. Описание нового изделия \_\_\_\_\_

Составляется в краткой форме с указанием продукции, услуг, технической документации и т.д.

#### 2. Определение потребностей

##### 2.1. Время \_\_\_\_\_

Когда следует начать деятельность? Указать основные этапы. Определить продолжительность этапов по оптимистической оценке на настоящее время, а также возможные временные интервалы. Какие возможны варианты в зависимости временных интервалов?

##### 2.2. Рост \_\_\_\_\_

###### 2.2.1. Показать годовые графики изменений конкретного рынка.

Указать степень риска и неопределенности при обоснованном максимальном и минимальном росте.

2.2.2. Представить в таблице факты и допущения относительно-временных рамок и роста. Рассмотреть рыночные возможности, состояние экономики, развитие технологий, политической обстановке и социальной политики. Оценить степень надежности и допущения.

#### 3. Рынок \_\_\_\_\_

Указать потребителей. Как осуществляется маркетинг в настоящее время? Возможны ли другие способы? Почему? Существует ли международный рынок? Следует ли заниматься в настоящее время? По каким причинам?

#### 4. Конкурентная ситуация \_\_\_\_\_

Кто конкурентен на сегодняшний день? Провести сравнения на основе следующих критериев: потенциал НИР, возможности роста, инженерно-технический уровень, маркетинг, портфель договоров, производственные мощности и репутация у потребителей (т.е. цены, обслуживания, надежность, эксплуатационные характеристики)

#### 5. Анализ возможностей \_\_\_\_\_

Перечислить требуемые и доступные возможности. Дать краткие рекомендации по наращиванию возможностей предприятия там, где они не достаточны. Оценить затраты времени и денежные средства. Указать слабые и сильные стороны

#### 6. Капиталовложения \_\_\_\_\_

Отношения инвестиций к объему продаж. Типичное для отрасли время и затраты для получения прибыли. Типичная рентабельность. Анализ спроса: история спадов и подъемов в данной отрасли, пределы колебаний, продолжительность циклов и т.д.

#### 7. Политические, социальные и экономические соображения \_\_\_\_\_

Связать с компанией и ее репутацией. Репутация отрасли

Какие действия и стратегии можно рекомендовать предприятиям на основе выше изложенного

*Примечания:*

1. В отношении всех перечисленных пунктов необходимо отделить факты от допущения и оценить риск, связанный с последними (каковы границы допущений, какие альтернативы возможны в случае отклонения от первоначальных допущений)
2. В такой же форме подается: предложения о снятии той или иной продукции с производства (о прекращении работ над проектами и т.п.)

## ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### службы маркетинга об установлении (снижении) цены на изделие

\_\_\_\_\_

(наименование изделия)

На основании следующей информации:

#### 1. Информация о рынке:

- 1.1. Изделие продается \_\_\_\_\_
- 1.2. Основные конкуренты \_\_\_\_\_
- 1.3. Объем рынка \_\_\_\_\_, в т.ч. доля предприятия на рынке \_\_\_\_\_
- 1.4. Перспективы роста продаж \_\_\_\_\_

#### 2. Информация о конкуренции на рынке

- 2.1. Конкурирующие товары \_\_\_\_\_
- 2.2. Требования покупателей \_\_\_\_\_
- 2.3. Возможности для изменения цены \_\_\_\_\_
- 2.4. Изменения доли рынка по конкурирующим товарам \_\_\_\_\_
- 2.5. Финансовое положение конкурентов \_\_\_\_\_
- 2.6. Предполагаемые действия конкурентов при снижении цены нового изделия \_\_\_\_\_

#### 3. Информация о ценах

- 3.1. Цены конкурентных товаров \_\_\_\_\_
- 3.2. Соотношение: цена/объем продаж \_\_\_\_\_
- 3.3. Особенности рынка в отношении цен и их структуры (скидки, возможности предоставления кредита, мероприятия по стимулированию сбыта) \_\_\_\_\_

#### 4. Информация о правительственной политике

- 4.1. Законодательное ограничение на рынке \_\_\_\_\_
- 4.2. Законодательное ограничение хозяйственной деятельности по производству рассматриваемого изделия \_\_\_\_\_

#### 5. Информация о производстве и затратах

- 5.1. Объем производства изделия \_\_\_\_\_
- 5.2. Складской запас \_\_\_\_\_
- 5.3. Затраты, соответствующие подпунктам 5.1., 5.2. \_\_\_\_\_
- 5.4. Необходимое увеличение затрат при росте объема производства и складских запасов \_\_\_\_\_
- 5.5. На величину цены оказывают влияние следующие виды затрат \_\_\_\_\_

5.6. На величину цены оказывают влияние следующие особенности рынка

---

**6. Информация о выручке от продаж изделия и прибыли**

6.1. Соотношение: выручка от реализации/объем продаж \_\_\_\_\_

6.2. Соотношение: прибыль/затраты \_\_\_\_\_

6.3. Выручка от продажи и прибыль увеличивается при росте объема производства на \_\_\_\_\_ % при цене \_\_\_\_\_ руб.

на \_\_\_\_\_ % при цене \_\_\_\_\_ руб.

6.4. Расходы на стимулирование сбыта в сумме \_\_\_\_\_ руб.

6.5. Доля прибыли предприятия в цене единицы продукции \_\_\_\_\_ %

6.6. Доля прибыли конкурентов  
наименование предприятия \_\_\_\_\_ %

Предлагаю установить цену на \_\_\_\_\_

в размере \_\_\_\_\_ руб.

Коммерческий директор (маркетинг-директор) \_\_\_\_\_

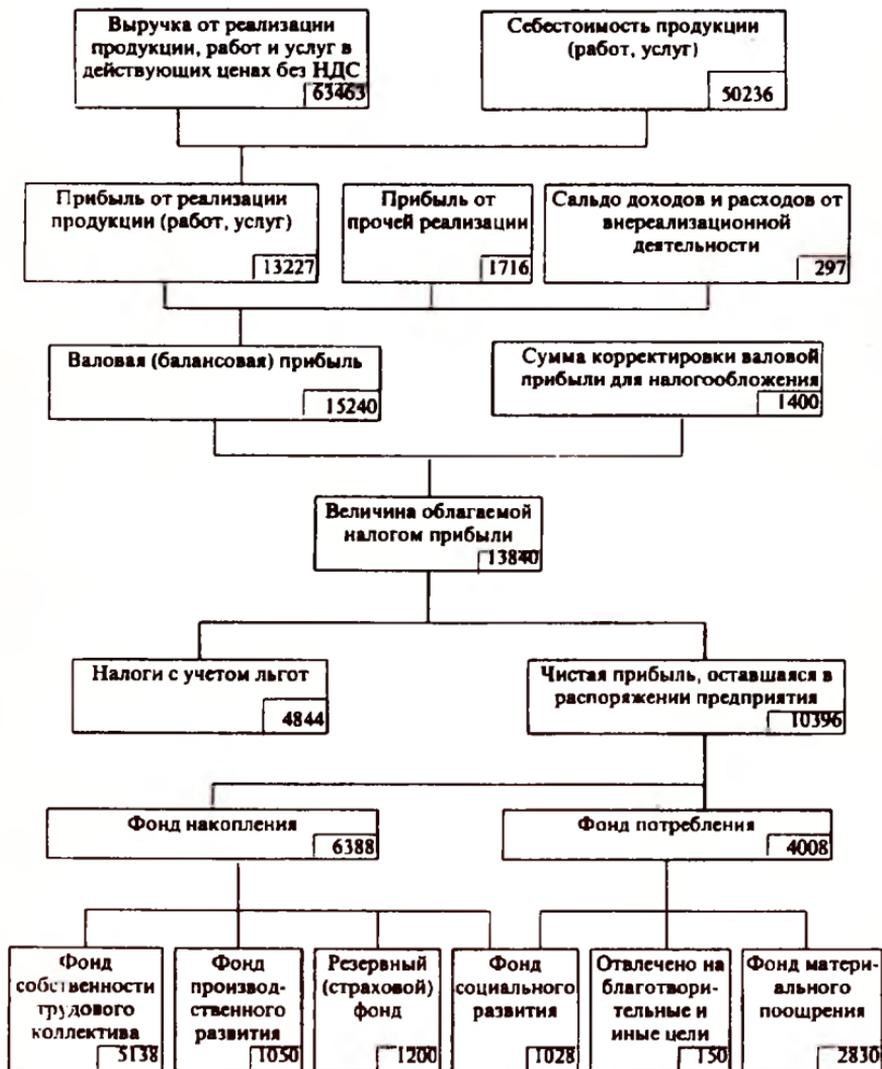
**Пример формирования отпускной цены предприятия,  
исходя из затрат**

№ п/п	Наименование показателя	Сумма, руб.	% к оптовой цене
1.	Сырье и основные материалы	6400,00	38,5
2.	Возвратные отходы	5244,48	31,6
3.	Транспортные расходы	1607,48	9,7
4.	Вспомогательные материалы	381,57	2,3
5.	Топливо, энергия на технологические нужды	713,30	4,3
6.	Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих	120,07	0,7
7.	Отчисления на соц. нужды (38,5%)	46,23	0,3
8.	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	346,75	3,1
9.	Общезаводские расходы	835,47	5,0
10.	Внепроизводственные расходы	101,05	0,6
11.	Полная себестоимость	15796,40	96,1
12.	Рентабельность, %	789,80	3,9
13.	Оптовая цена 1 тонны	16586,22	100,0
14.	Единица реализации, кг	1	—
15.	Оптовая цена за единицу реализации	16,59	—
16.	НДС (10%)	1,65	—
17.	Отпускная цена за единицу реализации	18,24	—

**Основные показатели производства и реализации продукции  
машиностроительного предприятия**

Показатели	1992г.	1993г.	1994г.	1995г.	1996г. (прогноз)
1. Объем продукции (работ, услуг) в действующих оптовых ценах предприятий соответствующего года, руб.	1055	5809	21377	65638	73700
в том числе:					
оборонной продукции;	83	129	446	592	—
гражданской продукции;	972	5680	20931	65046	73700
из нее: товаров народного потребления	135	1172	3228	3591	2630
2. Объем продукции (работ, услуг) в сопоставимых оптовых ценах предприятий					
1994 г.	30762	20422	21377	27464	30850
1995 г.	73520	48808	51125	65638	73700
в том числе:					
оборонной продукции — 1994 г.	5133	704	446	181	—
— 1995 г.	16785	2303	1459	592	—
гражданской продукции — 1994 г.	25629	19718	20931	27283	30850
— 1995 г.;	56735	46505	49666	65046	73700
из нее: товаров народного потребления					
1994 г.	4096	3793	3228	1278	936
1995 г.	11509	10659	9079	3591	2630
3. Объем товаров народного потребления в фактически действующих ценах с НДС	162	1407	3970	4383	3156

Формирование и использование прибыли  
машиностроительного предприятия (тыс. руб.)



По данным конкретного инвестиционного проекта на машиностроительном предприятии рассчитаны потоки реальных денег с учетом операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Определены излишки средств и сальдо на конец периода. Представлены расчеты показателей эффективности проекта при норме дисконта  $E = 130\%$  ( $E = 1.3$ ):

### Интегральные показатели эффективности

Норма дисконта  $E = 130\%$  ( $E = 1.3$ )

Чистый дисконтированный доход (ЧДД):

$$C = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 1}}{(1 + 1.3)^t}$$

$$C = \frac{62291}{(1 + 1.3)^0} + \frac{727619}{(1 + 1.3)^1} + \frac{2495693}{(1 + 1.3)^2} + \frac{4046980}{(1 + 1.3)^3} + \frac{6238067}{(1 + 1.3)^4} =$$

$$= 1405956,6 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 10.1

### Интегральные показатели эффективности (Потоки реальных денег от реализации инвестиционного проекта)

№ строки	Показатели деятельности предприятия	Поток реальных денег по годам, тыс. руб.				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	<b>Операционная</b>	62291	727619	2495693	4046980	6238067
2	Поступления от сбыта продукции	123313	1811756	6351515	10452984	14966564
3	Прямые производственные издержки	56926	826394	2809845	4619015	6094083
4	Затраты на заработную плату	1589	23076	78460	128978	170168
5	Общие издержки	2507	33319	39508	45851	52079
6	Налоги	0	201348	928009	1612160	2412166
7	Проценты по кредитам	0	0	0	0	0
8	<b>Инвестиционная</b>	-142126	-1850	0	0	0
9	Затраты на приобретение активов	142126	1850	0	0	0
10	Поступления от реализации активов	0	0	0	0	0
11	<b>Финансовая</b>	142126	0	0	0	0
12	Собственный капитал	0	0	0	0	0
13	Займы	0	0	0	0	0

№ строки	Показатели деятельности предприятия	Поток реальных денег по годам, тыс. руб.				
		1996	1997	1998	1999	2000
14	Выплаты в погашение займов	0	0	0	0	0
15	Выплаты дивидендов	0	0	0	0	0
16	<b>Излишек средств</b>	62291	725769	2495693	4046980	6238067
17	<b>Потребность в средствах</b>	0	0	0	0	0
18	<b>Сальдо на конец периода</b>	62291	788060	3283753	7330733	13568800

$$K = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 8}}{(1 + 1.3)^t}$$

$$K = - \left( \frac{142126}{(1 + 1.3)^0} + \frac{1850}{(1 + 1.3)^1} \right) = 142930,34 \text{ тыс. руб}$$

$$\text{ЧДД} = C - K$$

$$\text{ЧДД} = 1405956,6 - 142930,34 = 1263026,3 \text{ (тыс. руб.)}$$

Слагаемые в первой сумме представляют собой значения дисконтированного эффекта, в котором из состава затрат исключены капиталовложения;

слагаемые второй суммы — дисконтированные капиталовложения, взятые с обратным знаком.

Индекс доходности (ИД):

$$\text{ИД} = \frac{C}{K}$$

$$\text{ИД} = \frac{1405956,6}{142930,34} = 9,8$$

По чистому дисконтированному доходу и по индексу доходности проект является выгодным (прибыльным).

Срок окупаемости (СО):

$$\text{СО} = 17 \text{ месяцев}$$

расчет срока окупаемости с месячным шагом расчета показывает, что срок окупаемости составляет 17 месяцев.

Внутренняя норма доходности (ВНД):

$$\text{ВНД} = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 1}}{(1 + \text{Евн})^t} + \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 8}}{(1 + \text{Евн})^t} = 0$$

ВНД = 317.8 %

Внутренняя норма доходности имеет достаточно высокое значение.

Утверждено конференцией  
 трудового коллектива (дата)  
 Председатель конференции  
 Подпись

**ТАРИФНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
 по работникам АК «КавЗ» на 1998 г.  
 Действует с 1 февраля 1998 г.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Уровень оплаты труда														
Межтарифный коэффициент	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23560	27360	31160	34960	38800	41800	45600	49400	53200
1. Рабочие с квалификационными разрядами														
1.1 Рабочие всех специальностей (в т.ч. слесари механо-сборочных работ, сварщики, маляры, сверловщики, штамповщики и другие)	1р 2р 3р 4р 5р 6р	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
1.2 Слесари-инструментальщики и станочники широкого профиля, занятые на станках с ЧПУ работами по изготовлению и ремонту инструмента и технологической оснастки: слесари-ремонтники, электромонтеры и наладчики, занятые ремонтом, наладкой и обслуживанием сложного оборудования и станков с ЧПУ: слесари и рихтовщики экспериментального цеха	1р 2р 3р 4р 5р 6р	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Уровень оплаты труда	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Межтарифный коэффициент														
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23560	27360	31160	34960	38800	41800	45600	49400	53200
2. Рабочие без квалификационных разрядов														
2.1. Швейцар, лифтер, уборщик служебных помещений (в т.ч. лестничных клеток), кубовщик, дворник-уборщик территории, гардеробщик.	↔													
2.2. Подсобный рабочий, уборщик производственных помещений, сторож, дежурный по этажу, уборщик душевых и бытовых помещений.		↔												
2.3. Машинист по стирке и ремонту спецодежды, уборщик общественных санузлов, швея, кастелянша, санитарка, печеловод, повар, помощник воспитателя.			↔											
2.4. Кладовщик, цветовод, парикмахер, сестра-хозяйка, шеф-повар.				↔										
2.5. Контроль КПП					↔									
2.6. Ог. контролер КПП, дежурный бюро пропусков, стрелок, вожатый служебных собак.						↔								
2.7. Оператор вычислительных и копировальных машин, телеграфист Экат.							↔							
2.8. Грузчик-приемосдатчик груза и багажа								↔						
2.9. Машинист тепловоза, водитель-испытатель									↔					
2.10. Машинист-инструктор										↔				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Уровень оплаты труда Межтарифный коэффициент	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23560	27360	31160	34960	38000	41800	45600	49400	53200
3. Водители автомобилей, автобусов, мотоциклов														
3.1. Водители бортовых автомобилей и автомобилей-фургонов общего назначения														
Гр. под: до 5 Т св. 5 до 10 Т св 10 Т														
3.2. Водители специализированных и специальных автомобилей: самосвалов, цистерн, фургонов, пожарных, уборочных, автокранов, автопогрузчиков и др. седелных тягачей с полуприцепом и тягачей с прицепом														
Гр. под: до 3 Т св 3 до 7 Т св 7 до 10 Т св 10 Т														
3.3. Водители автомобилей по перевозке цемента, вдохимкатор, гниющего мусора, ассенизационных Грузов.														
Гр. под: до 5 Т св 5 до 7 Т св 7 Т														
3.4. Водители легковых автомобилей (в т.ч. специальных) "Скорая помощь"														
Раб.об.двиг.: до 1,8 л св 1,8 до 3,5 л св 3,5 л														
3.5. Водители автобусов (в том числе специальных)														
Габ.длина автобуса: до 5 м св 5 до 6,5 м св 6,5 до 7,5 м св 7,5 м														
3.6. Водители мотоциклов и мотороллеров, электро и автотележек														

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Уровень оплаты труда														
Межтарифный коэффициент	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23560	27360	31160	34960	38800	41800	45600	49400	53200
4. Медицинские работники.														
4.1. Медицинский регистратор.														
4.2. Лаборант, инструктор ЛФК, методист ЛФК, зубной техник.														
4.3. Медицинская сестра, акушерка.														
4.4. Массажист.														
4.5. Главная медсестра.														
4.6. Зубной врач.														
4.7. Заведующий здравпунктом.														
4.8. Врач-специалист.														
4.9. Главный врач.														
5.0. Служащие детских дошкольных учреждений.														
5.1. Делопроизводитель.														
5.2. Медсестра.														
5.3. Старшая медсестра.														
5.4. Захоз.														
5.5. Воспитатель, психолог, логопед, преподаватель, методист, муз. руководитель, бухгалтер.														
5.6. Ст. бухгалтер.														
5.7. Г.з. бухгалтер.														

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Уровень оплаты труда														
Межтарифный коэффициент	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23586	27360	31160	34960	38000	41800	45600	49400	53200
6. Служащие и специалисты.														
6.1. Архивариус,														
делопроизводитель, секретарь-машиниста, счетовод, кассир, паспортист, табельщик, машинист ка.			+											
6.2. Диспетчер, инспектор, товаровед, инструктор, ст. кассир.				+										
6.3. Ст. инспектор, ст. товаровед, завед. общежитием, ст. администратор, ст. инструктор.					+									
6.4. Старший диспетчер.														
6.5. Ведущий инженер, ст. инженер.														
6.6. Инженер, нач. команды, рук. группы, экономист, бухгалтер.														
1 кат.														
2 кат.														
3 кат.														
б/кат.														
6.7. Техники всех специальностей														

Уровень оплаты труда	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Межтарифный коэффициент	1,0	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	6,0	6,5
Тарифная ставка (оклад) в месяц	7600	12160	14440	17480	19740	23560	27360	31160	34960	38000	41800	45600	49400
7. Руководители													
7.1. Мастер.							↔						
7.2. Нач. бюро.							↔						
7.3. Ст. мастер, механик, энергетик, нач. участка, нач. службы (РИМ, БИХ)							↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
7.4. Нач. смены.							↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
7.5. Нач. цеха, отдела.							↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
7.6. Гл. инженер, гл. бухгалтер, зам директора.							↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Примечания: 1. Размер тарифной ставки (оклада) первого уровня оплаты труда устанавливается правлением АК «КВЗ» по результатам переговоров с профсоюзным комитетом.

2. Должностные оклады заместителей устанавливаются на 10–20% ниже оклада соответствующего руководителя.

Начальник ОТиз:

Н.Л. Куликовский

УТВЕРЖДЕНО  
конференцией трудового  
коллектива (дата)  
Председатель конференции:  
(подпись)

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о порядке и условиях выплаты работникам АК "КАВЗ" вознаграждения за общие результаты работы по итогам квартала

Положение вводится в целях стимулирования работников завода за общие результаты работы компании в росте производительности труда, снижения себестоимости выпускаемой продукции, а также укрепления трудовой дисциплины.

#### Право на получение вознаграждения

1. Вознаграждение за общие результаты работы по итогам за квартал выплачивается:

работчим, руководящим инженерно-техническим работникам, служащим, состоящим в штате (в списочной численности) завода по состоянию на 1 число следующего за отчетным кварталом;

освобожденным профсоюзным работникам.

2. Вознаграждение выплачивается в полном размере работникам, которые проработали не менее 1 полного месяца в отчетном квартале и имеет право на получение вознаграждения. Работники, проработавшие отчетный квартал и уволившиеся с завода до момента выплаты вознаграждения, имеют право на получение этого вознаграждения в общем порядке.

3. Работникам, проработавшим неполный период, за который производится выплата вознаграждения в связи с призывом в Вооруженные Силы, поступление в учебное заведение, рождением ребенка, переводом на другую работу по решению администрации, уходом на пенсию, но имеющим право на вознаграждение, начисление и выплата вознаграждения производится в соответствии с настоящим Положением.

4. Работникам, уволившимся с завода до окончания отчетного квартала или проработавшим в отчетном квартале не менее одного полного месяца, правом на вознаграждение не пользуются.

#### Состав заработной платы, на которую начисляется вознаграждение

5. В состав заработной платы, на которую начисляется вознаграждение, включаются выплаты, производимые по результатам труда из фонда потребления (оплата

по тарифным ставкам, должностным окладам и сделным расценкам целодневные простои, надбавки и доплаты за условия труда, увеличение объема выполняемой работы, за профессиональное мастерство и квалификацию, все виды премий и другие выплаты аналогичного характера), а также премии отдельным категориям работников, выплачиваемые из специальных источников.

6. В заработную плату, на которую начисляется вознаграждение, не включаются: пособие по временной нетрудоспособности; единовременные выплаты (выходное пособие, материальная помощь).

### **Условия выплаты и размер вознаграждения**

7. За качественное изготовление и своевременную реализацию произведенной продукции по заключенным договорам и при выполнении финансовых показателей завода все работники цехов, отделов и служб премируются по окончании квартала вознаграждением за общие результаты работы.

8. Размер вознаграждения определяется следующим образом:

**Размер вознаграждения = К × Сумма заработной платы работника,**

где **К** — коэффициент (в копейках на один рубль заработной платы), зависящий от финансового состояния завода, устанавливаемый администрацией по согласованию с профсоюзным комитетом.

Сумма заработной платы работника — начисляется в соответствии с разделом 2 настоящего Положения за расчетный квартал.

9. Выплата вознаграждения работникам в соответствии с настоящим Положением производится за счет и в пределах фонда потребления. Утверждение размера вознаграждения производится руководителем предприятия по согласованию с профсоюзным комитетом по представлению совместного решения начальников цехов (отделов, служб) с профсоюзными организациями цехов (отделов, служб).

10. Работникам, допустившим в течение квартала нарушения правил техники безопасности, размер вознаграждения по итогам работы этого квартала снижается:

за первое нарушение — на 25%;

за второе нарушение — на 50%;

при третьем нарушении вознаграждение не выплачивается.

11. Коллективам подразделений, допустившим перерасход фонда заработной платы за отчетный период, размер вознаграждения уменьшается на сумму допущенного перерасхода.

12. Снижение или лишение размера вознаграждения должно производиться за упущения в работе, прогулы и другие нарушения, совершенные только в течение периода, за который производится выплата вознаграждения. Снижение размера вознаграждения производится в следующих размерах:

12.1. При допущении прогула, хищения собственности, задержании на проходной или территории завода в нетрезвом виде — на 100%.

12.2. При наличии одного случая опоздания на работу или преждевременный уход с работы на 25%;

при наличии 2–3 случаев опоздания на работу или преждевременный уход с работы на 50%;

при опоздании на работу или преждевременный уход с работы более трех случаев на 100%.

12.3. При допущении в работе нарушения производственной или технологической дисциплины частично или полностью – по согласованию с профсоюзным комитетом цеха (отдела).

Снижение или лишение размера вознаграждения оформляется приказом (распоряжением) по цеху (отделу) с обязательным указанием причин и согласовывается с профсоюзным комитетом цеха (отдела).

13. Решение о выплате вознаграждения принимается после подведения итогов хозяйственной деятельности за квартал на хозрасчетной (балансовой) комиссии.

14. Вознаграждение за общие результаты работы по итогам за квартал, выплачиваемое одному работнику, предельными размерами не ограничивается.

Начальник ОТиЗ

(подпись)





















## Прогноз активов баланса на 1998 г. (ден. ед.)

Наименование	1997_факт	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1998
I. Текущие активы														
Денежные средства														
Краткосрочные финансовые вложения														
Дебиторская задолженность														
- покупатели и заказчики														
- по векселям к получению														
- авансы выданные														
- прочие дебиторы														
Запасы														
- материалы (прямые)														
- материалы (непрямые)														
- незавершенное производство														
- готовая продукция														
- прочие запасы														
Прочие текущие активы														
=== итогу текущих активов														
II. Постоянные активы														
Нематериальные активы														
Основные средства														
Незавершенные капитальные вложения														
Долгосрочные финансовые вложения														
Прочие внеоборотные активы														
=== Итого постоянных активов														
Убытки прошлых лет														
Убытки отчетного года														
ИТОГО АКТИВОВ														









## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	3
<b>РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	5
<b>ГЛАВА 1. ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ</b>	5
1.1. Предприятие как субъект рыночной экономики	5
1.2. Организационно-правовые формы предприятий	9
1.3. Малые предприятия	15
1.4. Интеграция предприятия	17
<b>ГЛАВА 2. ВНЕШНЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	23
2.1. Внешняя среда и ее состав	23
2.2. Предприятие и государство	27
2.3. Предприятие и другие субъекты экономической деятельности	32
<b>ГЛАВА 3. ПРЕДПРИЯТИЕ И РЫНОК КАК ОБЪЕКТЫ МАРКЕТИНГА</b>	35
3.1. Маркетинговый подход к формированию взаимосвязей предприятия и рынка	35
3.2. Спрос и предложение на рынке товаров и услуг	38
3.3. Роль сбыта на предприятии	48
<b>ГЛАВА 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ</b>	53
4.1. Два аспекта товарной политики	53
4.2. Продуктово-ассортиментная концепция в товарной политике	55
4.3. Экономическое обоснование товарной политики	61
<b>ГЛАВА 5. СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	67
5.1. Структурный подход к изучению предприятия как социально-экономической системы	67
5.2. Общая и производственная структура предприятия	68
5.3. Типы производственной структуры и организации производства	70
5.4. Генеральный план предприятия	72
5.5. Задачи совершенствования структуры предприятия в условиях рынка	74
<b>РАЗДЕЛ II. РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	79
<b>ГЛАВА 6. ПРОИЗВОДСТВО В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ</b>	79
6.1. Факторы производства	79
6.2. Производственная функция	82
6.3. Оптимальный объем производства и реализации	87
<b>ГЛАВА 7. ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЦЕНЫ</b>	91
7.1. Понятие и виды издержек	91
7.2. Смета затрат и калькуляция	93
7.3. Ценовая политика предприятия и виды цен	98
<b>ГЛАВА 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ</b>	103
8.1. Задачи и функции материально-технического снабжения	103
8.2. Определение потребности в материальных ресурсах	107
8.3. Материальные запасы и управление ими	113

<b>ГЛАВА 9. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	121
9.1. Классификация и структура основных фондов	121
9.2. Учет и оценка основных фондов	124
9.3. Износ и амортизация основных фондов	126
9.4. Производственная мощность предприятия и ее использование	131
9.5. Классификация и состав оборотных средств	133
9.6. Нормирование оборотных средств	137
9.7. Показатели и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств	139
<b>ГЛАВА 10. ИНВЕСТИЦИИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ</b>	142
10.1. Экономическая сущность и задачи инвестирования	142
10.2. Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов	146
10.3. Источники инвестиций в финансовой системе промышленного предприятия	151
10.4. Коммерческая эффективность инвестиционного проекта	154
10.5. Моделирование инвестиционных процессов с учетом факторов риска	157
10.6. Оценка предприятия в системе инвестирования предприятия	161
<b>ГЛАВА 11. КАДРЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b>	173
11.1. Персонал предприятия и его классификация	173
11.2. Планирование кадров и их подбор	175
11.3. Мотивация труда	179
<b>ГЛАВА 12. ОПЛАТА ТРУДА</b>	185
12.1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основы ее организации	185
12.2. Формы и системы заработной платы	186
12.2.1. Сдельная система оплаты труда	187
12.2.2. Повременная оплата труда	188
12.2.3. Смешанная форма оплаты труда	189
12.3. Зарубежный опыт материального стимулирования труда персонала предприятий	191
<b>ГЛАВА 13. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b>	196
13.1. Методологические и организационные основы стратегического планирования	196
13.2. Общая схема процесса стратегического планирования и характеристика отдельных его этапов	198
13.3. Стратегический анализ рыночной ситуации	201
13.3.1. Анализ воздействия факторов внешней среды предприятия	201
13.3.2. Анализ сильных и слабых сторон предприятия в условиях конкуренции	205
13.4. Разработка стратегии предприятия	207
13.5. Реализация стратегии. Контроль и оценка стратегии	213

## **ГЛАВА 14. КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

14.1 Основные положения коммуникационной политики

14.2 Реклама

14.2.1. Планирование бюджета рекламы

14.2.2. Рекламные обращения

14.2.3. Средства распространения рекламы

14.2.4. Оценка эффективности рекламы

14.3. Поддержка продажи

14.4. Работа с общественностью

14.5. Прямой маркетинг

## **ГЛАВА 15. БЮДЖЕТНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ**

15.1. Основные положения бюджетного метода

15.2. Формирование бюджета

15.3 Контроль и корректировка исполнения бюджета

## **ГЛАВА 16. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

16.1. Промышленное предприятие как эколого-экономическая система

16.2. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды

16.3. Экономический механизм управления природопользованием и перспективы его совершенствования

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Оценка привлекательности рынков сбыта и конкурентных позиций с учетом весов важности критериев по АО "Курганхиммаш"

Приложение 2. Оценка изменения сбыта в зависимости от изменения цен, размера фирмы

Приложение 3. Изменение коэффициентов эластичности спроса в малом, среднем и крупном бизнесе

Приложение 4. Алгоритм разработки программы маркетинга

Приложение 5. Предложение службы маркетинга о постановке на производство нового изделия

Приложение 6. Предложения службы маркетинга об установлении (снижении) цены на изделие

Приложение 7. Пример формирования отпускной цены предприятия, исходя из затрат

Приложение 8. Основные показатели производства и реализации продукции машиностроительного предприятия

Приложение 9. Формирование и использование прибыли машиностроительного предприятия

Приложение 10. Интегральные показатели эффективности

Приложение 11. Тарифное соглашение по работникам АК "КАВЗ" на 1998 г.

Приложение 12. Положение о порядке и условиях выплаты работникам АК "КАВЗ" вознаграждения за общие результаты работы по итогам квартала

Приложение 13. Таблицы 13.1 – 13.15

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Авторы: В.М. Семенов (предисловие, гл. 1, 6, 7, 8, 9),  
И.А. Баев (гл. 5, 10), С.А. Терехова (гл. 2, 15), А. В. Чернов (гл. 14),  
И.Н. Дмитриева (гл. 3, 4), Е.В. Кучина (гл. 11, 12), З.Н. Варламова (гл. 13, 16),  
А.П. Кузьмин (гл. 16).

## **Экономика предприятия**

Редактор А.И.Ковалев

Рецензенты: доктор экономических наук Г.С. Празднов,  
доктор экономических наук А.П.Ковалев

Корректоры В.В. Войленко, Т.А. Галанина  
Компьютерный набор Л.Н. Полетаевой, Г.В. Шестаковой  
Верстка А.В. Шкаева

Шрифты: "SPSL"

ЛР № 020660 от 27.11.97 г.

Подписано в печать с оригинала-макета 25.01.2000 г.

Формат 60×88/16  
Заказ № 50

Усл. печ. л. 19.5  
Тираж 2000 экз.

Гарнитура SPSL-Grotesque

Издательство ЗАО "Центр экономики и маркетинга"  
107120, Москва, Сыромятнический проезд, д. 4, стр. 2  
(095) 917-95-47

E-mail: emc@cutyline.ru.

<http://www.user.citylane.ru/~emc>

Отпечатано в ОАО "Московская типография № 9"  
109033, Москва, Волочаевская ул., д. 40  
(095) 362-89-59

## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Центр экономики и маркетинга представляет Вам свою новую научно-практическую разработку «Методику формирования маркетинговой программы предприятия», которая поможет Вам при выработке собственной стратегической программы выживания и развития Вашей фирмы (предприятия) в условиях экономической нестабильности.

В соответствии с предлагаемой методикой маркетинговая стратегическая программа Вашего предприятия должна разрабатываться по следующим направлениям:

1. Проведение глубокого ситуационного анализа положения производимых товаров на рынке;
2. Анализ финансового состояния предприятия;
3. Анализ производственно-технического состояния производства и выявление неиспользованных резервов предприятия для производства новых товаров;
4. анализ конкурентной Среды и формирование стратегии конкуренции предприятия;
5. Разработка стратегии глубокого проникновения на рынок Вашей продукции;
6. Разработка стратегии диверсификации производства под новые виды продукции, конкурентоспособные на рынке;
7. Составление бизнес-планов по важнейшим стратегическим зонам хозяйствования;
8. Разработка инвестиционных проектов по бизнес-планам;
9. Расчет эффективности инвестиционных проектов;
10. Разработка мероприятий по реализации и контролю за реализацией маркетинговой стратегической программы.

По Вашей заявке мы поможем Вам разработать маркетинговую стратегическую программу выживания Вашего предприятия. Вместе с тем Вы можете приобрести любую часть из нашей методики.

Запросы просим направлять по адресу:

*107120, г. Москва, Сыромятнинский проезд, дом 4, стр. 2.  
Тел.: 917-95-47, 916-17-81. Факс: (095) 917-92-36*

Заместитель Генерального директора  
ЗАО «Центр экономики и маркетинга»,  
кандидат экономических наук

А.И. Ковалев



Ц Е Н Т Р  
Э К О Н О М И К И  
И  
М А Р К Е Т И Н Г А

## ВАША КНИЖНАЯ ПОЛКА

### РЕДАКЦИЯ «БИБЛИОТЕКИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ» И ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЦЕНТР ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА»

1. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия - 3-е изд., исправл., доп. - 216 с.
2. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. - 176 с.
3. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. - 208 с.
4. Ковалев А.И., Кудряшов В.В. Как зарегистрировать(перерегистрировать) акционерное общество в соответствии с новым законодательством. - 2-е изд., перераб., доп. - 336 с.
5. Экономика предприятия / Авт. кол. под рук. акад. МАН ВШ Семенова В.М. - 2-е изд., перераб., доп. Учебник. - 312 с.
6. Винокуров В.А. Организация стратегического управления на предприятии - 150 с.
7. Саприцкий Э.П. Как оценить рыночную стоимость машин и оборудования на предприятии. - 80 с.
8. Красовский П.А., Ковалев А.И., Стрижов С.Г. - Товар и его экспертиза. 2-е изд., перераб., доп. - 240 с.
9. Моисеева Н.К. Международный маркетинг. - 336 с.
10. Кудряшов В.В. Как провести эмиссию акций в акционерном обществе - 160 с.
11. Гордон М.П., Карнаухов С.Б. Логистика товародвижения. - 2-е изд., перераб., доп. - 208 с.
12. Фомин В.Н., Чинов И.Н. Сертификация продукции: принципы и их реализация - 168 с.
13. Абрамов С.И. Организация инвестиционно-строительной деятельности - 240 с.
14. Радионов А.Р., Радионов Р.А. Нормирование производственных запасов и вложенных в них оборотных средств. - 248 с.
15. Кулинцев И.И. Экономика и социология труда. - 288 с.
16. Зубец А.Н. Страховой маркетинг в России. - 344 с.
17. Яковлев Р.А. Оплата труда на предприятии. - 248 с.
18. Назаренко В.М., Назаренко К.С. Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности - 512.

Книги можно заказать по адресу издательства:

107120, г. Москва, Сыромятнинский проезд, дом 4, стр. 2.

Тел. 917-95-47, 916-17-81, 921-25-27 Факс: (095) 917-92-36

E-mail: [emc@cityline.ru](mailto:emc@cityline.ru) <http://www.user.cityline.ru/~emc>



ЗАО «Центр экономики и маркетинга» оказывает предприятиям всех форм собственности на договорной основе услуги в области:

разработки и перестройки организационных структур управления предприятиями для эффективной работы в рыночных условиях;

разработки и внедрения орг. проекта создания служб маркетинга на предприятии;

планирования маркетинга и разработки стратегии развития предприятия;

методического обеспечения работы службы маркетинга предприятий;

методологии проведения маркетингового анализа внешней среды, рынков, потребителей продукции Вашего предприятия;

расчета необходимых оборотных средств под кредиты банка;

коммерческого представительства на территории Московского региона на основе долгосрочного договора;

методического обеспечения разработки маркетинговой программы развития Вашего предприятия.

По вопросам заключения договоров обращаться по адресу:  
107120, г. Москва, Сыромятнинский проезд, дом 4, стр. 2

Тел.: (095) 916 - 17- 81; 917 - 95 - 47

Факс: (095) 917 - 92 - 36; 921 - 25 - 27.

E-mail: [emc@cityline.ru](mailto:emc@cityline.ru)      <http://www.user.cityline.ru/~emc>

А также, в наших изданиях Вы можете разместить рекламу о продукции Вашего предприятия. Возможен бартер.

Заместитель генерального директора  
ЗАО «Центр экономики и маркетинга»

**Ковалев А. И.**

Государственный Университет Управления

## Аудиторская фирма "ГАУ-Аудит"

Готовы к сотрудничеству по следующим направлениям помощи руководителям предприятий (лицензия МФ РФ N 008428 (общий аудит)):

- разрабатываем программы реструктуризации деятельности предприятий и участвуем в их финансовом оздоровлении;
- готовим аудиторские заключения в составе комплекта документов для обоснования бизнес-планов инвесторам;
- консультируем по ведению бухгалтерского учета, составлению отчетности и налогообложению, а также адаптируем работу финансовых и бухгалтерских служб к современным условиям;
- совершенствуем методическую базу ведения бухгалтерского учета по отдельным направлениям;
- оказываем помощь в восстановлении бухгалтерского учета;
- подготавливаем материалы к общему собранию акционеров, разрабатываем программы защиты интересов акционеров;
- консультируем по вопросам построения взаимоотношений в каналах распределения продукции, в т.ч. по давальческим схемам;
- повышаем эффективность менеджмента промышленных предприятий и др.

### Мы поможем избежать ошибок

109542, г. Москва, Рязанский просп., д.99 Тел./факс 174-5666

E-mail: maslen@dol.ru, 33235@iname.com

Internet: <http://www.chat.ru/~gauaudit/>

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ЩЕЛКОВСКИЙ ЗАВОД  
СПЕЦИАЛЬНЫХ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
**«СПЕЦМОНТАЖИЗДЕЛИЕ»**

ПРЕДЛАГАЕТ СВОИМ ПОТРЕБИТЕЛЯМ  
СЛЕДУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ:

1. ЭЛЕКТРОДЫ СВАРОЧНЫЕ МР—3; УОНИ—13/55  
    ДИАМЕТР 3; 4; 5мм  
    ГОСТ 9466—75; ГОСТ 9467—75
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАПЛАВОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ  
    МАРКИ АНП—13  
    ГОСТ 9466—75; ГОСТ 9467—75
3. БОЛТЫ КЛЕММНЫЕ ГОСТ 16016
4. ГАЙКИ К ЗАКЛАДНЫМ И КЛЕММНЫМ БОЛТАМ  
    ГОСТ 16018



*Наш адрес:* г. Щелково—2, Московской области.  
Тел. 526-97-19, 526-42-84  
Факс 526-43-58  
Отдел сбыта — (095) 526-95-10

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ  
ОПТОВИКОВ И ДИЛЕРОВ  
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ



## К СВЕДЕНИЮ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ!

Издательство «Центр экономики и маркетинга» и редакция «Библиотека хозяйственного руководителя» предлагают на выгодных условиях размещение Вашей рекламы в своих изданиях

- 1 Серия книг по экономической тематике «Библиотека хозяйственного руководителя» «Оплата труда на предприятии» «Маркетинговый анализ» «Страховой маркетинг в России» и др. Аудитория госструктуры Минфин. Миноэкономики, руководители предприятий и организаций всех форм собственности, студенты высших учебных заведений, бизнес-школ и преподаватели вузов. Индекс по каталогу агентства «Роспечать» 72988. Тираж 5000 экз. Выходит 8 выпусков в год.
- 2 Журнал «Маркетинг» (выходит шесть раз в год). В журнале освещаются вопросы теории и практики маркетинговой деятельности предприятий на российском рынке. Индекс по каталогу агентства «Книга-Сервис» 39322. Тираж 5000 экз.
- 3 «Таможенные ведомости» (ежемесячный бюллетень-журнал текущей таможенной информации по российскому таможенному законодательству - единственное официальное издание Государственного таможенного комитета Российской Федерации). Индекс по каталогу Роспечати - 73043. Тираж 5000 экз.
- 4 «Таможенный альманах» (6 тематических выпусков в год по актуальным вопросам таможенного регулирования).

### Расценки за размещение рекламы в каждом из перечисленных изданий, руб.

(приведены без стоимости изготовления оригинал-макета и учета НДС)

Формат полосы набора, мм	Основной текст	2-я и 3-я страницы обложки	4-я страница обложки в цвете
1/1 (1156175)	4500	6200	9500
1/2 (115687)	3000	3800	6000
1/3 (115657)	2000	2850	4500
1/6 (115630)	1200	2500	3000

Оригинал-макет рекламы предоставляется в редакцию на пленке или на дискете в форматах PCX, BMP (с разрешением 600 dpi) или CorelDRAW, версий 5 и 6 (шрифты должны быть переведены в кривые).

Стоимость изготовления оригинал-макета рекламы в цвете - 250 рублей.

Цены действуют до 1-го мая 1999 г.

Заказчику предоставляются скидки: **5%**, если реклама публикуется 3 раза подряд; **10%**, если публикация рекламы повторяется 6 раз; **15%** при 8-кратной публикации; **25%**, если публикация повторяется 11 раз.

Лицензия на издательскую деятельность ЛР № 020660 от 27.11.97 г.

#### Банковские реквизиты:

ИНН 7709034676 ЗАО «Центр экономики и маркетинга» расчетный счет 40702810738000130281 в МБ АК СБ РФ кор. счет 30101810600000000342 БИК 044525342 Код ОКПО - 17371060 код ОКОНХ - 87100

Адрес: 107120 Москва Сыромятнический проезд, д. 4, стр. 2 (м. Курская-Чкаловская)

Телефон (095) 916-17-81 917-95-47

Факс (095) 917-92-36

E-mail: emc@cityline.ru

<http://www.user.cityline.ru/emc>

индекс подписки на серию книг  
**«БИБЛИОТЕКА ХОЗЯЙСТВЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ»**  
по каталогу агентства «Роспечать»

Издания охватывают широкий круг вопросов по экономике, маркетингу, стратегическому внутрифирменному планированию, развитию акционерных обществ и адресованы руководителям предприятий, работникам финансовых отделов, маркетинговых служб, отделов сбыта, главным бухгалтерам, экономистам-плановикам и др.

**72988**



ЦЕНТР  
ЭКОНОМИКИ  
И  
МАРКЕТИНГА

АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА:

107120, Москва, Сыромятинский проезд, д.4, строение 2,  
ЦЕНТР ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА

Телефоны для справок: (095) 917-95-47, 916-17-81, 917-92-36  
E-mail: emc@cityline.ru



**Приглашаем  
к сотрудничеству  
авторов  
для создания новых книг,  
а также оптовиков  
и дилеров  
по распространению  
печатной  
продукции**